

**PLANMECA**



# Planmeca Sovereign® Classic

*руководство пользователя*

RU

10036691



# Содержание

---

1	Введение.....	1
2	Сопутствующая документация.....	2
3	Обучение.....	4
4	Регистрация продукта.....	5
5	Профилактическое обслуживание.....	6
6	Обозначения на наклейках изделия.....	7
7	Безопасность.....	10
7.1	Меры безопасности.....	10
7.2	Аварийные выключатели.....	15
7.3	Ограничители движения кресла.....	16
8	Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic.....	18
8.1	Варианты конфигурации стоматологической установки.....	18
8.1.1	Столик врача с верхней подачей инструментов, расположенный над пациентом.....	18
8.1.2	Столик врача с нижней подачей инструментов, расположенный над пациентом.....	19
8.2	Съемные детали.....	19
8.3	Рабочие части.....	23
8.4	Плевательница.....	23
8.5	Монитор.....	25
8.6	Держатель планшета.....	26
8.7	Подключение через USB.....	26
8.8	Поворот установки.....	28
8.9	Быстроразъемные соединители воды и воздуха.....	29
8.10	Соединение Planmeca Romexis.....	29
8.11	Рентгеновская установка Planmeca ProX.....	31
8.12	Интраоральный сканер Planmeca.....	31
8.13	Микроскоп Zeiss OPMI pico.....	32
9	Светильник.....	33
10	Система инструментов.....	34
10.1	Кронштейн с консолью врача над пациентом.....	34
10.2	Инструментальная консоль.....	35
10.2.1	Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов.....	35
10.2.2	Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов.....	36
10.3	Быстроразъемные шланги.....	38
10.4	Инструменты.....	40
10.5	Подносы столика врача.....	40
10.5.1	Поднос столика врача для столика врача со сбалансированными манипуляторами.....	40
10.5.2	Поднос столика врача для столика врача с подвесными инструментами.....	42
10.6	Система подачи стерильной воды.....	43
10.6.1	Введение.....	43
10.6.2	Настройка системы подачи стерильной воды.....	45
10.6.3	Регулировка расхода стерильной воды.....	47
10.6.4	Регулировка объема стерильной воды.....	48

<b>11</b>	<b>Аспирационная система</b> .....	<b>49</b>
11.1	Держатель Flexu.....	49
<b>12</b>	<b>Кресло пациента</b> .....	<b>52</b>
12.1	Введение.....	52
12.2	Распознавание пациента.....	52
12.3	Автоматическая опора для ног.....	53
12.4	Положение Тренделенбурга.....	55
12.5	Поворот кресла.....	55
12.6	Подлокотники.....	56
12.7	Подголовник.....	57
12.7.1	Регулировка высоты подголовника.....	57
12.7.2	Регулировка угла подголовника.....	58
12.7.3	Регулировка подголовника для детей и низкорослых пациентов.....	58
<b>13</b>	<b>Панель управления</b> .....	<b>61</b>
13.1	Две панели управления.....	61
13.2	Панель управления на столике врача.....	61
13.2.1	Общие сведения.....	61
13.2.2	Установка панели управления.....	61
13.2.3	Снятие панели управления.....	63
13.2.4	Сенсорный экран.....	63
13.2.5	Функция сенсорной панели.....	65
13.3	Панель управления на держателе Flexu.....	67
<b>14</b>	<b>Педаль управления</b> .....	<b>69</b>
14.1	Введение.....	69
14.2	Педаль управления.....	70
14.3	Функции педали управления.....	70
14.3.1	Общие сведения.....	70
14.3.2	Функции центральной кнопки.....	72
14.3.3	Функции боковой кнопки.....	73
14.3.4	Функции педали.....	77
14.3.5	Функции с заводскими настройками по умолчанию.....	78
14.4	Беспроводная педаль управления.....	80
<b>15</b>	<b>Включение и выключение установки</b> .....	<b>82</b>
<b>16</b>	<b>Режим ожидания</b> .....	<b>83</b>
<b>17</b>	<b>Вход в систему и выход из системы</b> .....	<b>85</b>
17.1	Вход.....	85
17.2	Выход из системы.....	87
<b>18</b>	<b>Управление профилями пользователей и персональными настройками</b> .....	<b>89</b>
18.1	Введение.....	89
18.2	Создание нового пользователя.....	89
18.3	Удаление пользователя.....	90
18.4	Редактирование пользовательских настроек.....	92
18.4.1	Редактирование имени пользователя.....	92
18.4.2	Изменение языка.....	93
18.4.3	Редактирование цветовой темы.....	95
18.4.4	Изменение имени пользователя Romexis.....	97
18.5	Копирование пользовательских настроек.....	97
18.5.1	Копирование пользовательских настроек на USB.....	97
18.5.2	Копирование пользовательских настроек с USB.....	98
18.5.3	Копирование пользовательских настроек в систему Romexis.....	99
18.5.4	Копирование пользовательских настроек из системы Romexis.....	99
18.6	Сброс персональных настроек.....	100

<b>19</b>	<b>Присвоение карты PlanID пользователю.....</b>	<b>102</b>
<b>20</b>	<b>Проверка сведений о стоматологической установке.....</b>	<b>105</b>
20.1	Об установке.....	105
20.2	Тип установки.....	106
20.3	Серийный номер установки.....	106
20.4	Версия программного обеспечения установки.....	106
20.5	Сервис.....	106
20.5.1	Контактная информация сервисной службы.....	106
20.5.2	Ежегодное техническое обслуживание.....	106
20.5.3	Информация о системах хранения.....	106
20.5.4	Диагностика графического интерфейса пользователя.....	107
20.5.5	PlanID.....	107
20.5.6	Регистрация продукта.....	108
20.6	Сетевые настройки.....	108
20.7	История сообщений.....	108
20.8	Bluetooth.....	108
20.9	Лицензии.....	108
<b>21</b>	<b>Настройка стоматологической установки под рабочую руку.....</b>	<b>109</b>
<b>22</b>	<b>Управление креслом пациента.....</b>	<b>110</b>
22.1	Ручное управление.....	110
22.2	Автоматическое управление.....	113
22.2.1	Общие сведения.....	113
22.2.2	Сравнение стандартного и расширенного видов.....	114
22.2.3	Выбор автоматического положения.....	114
22.2.4	Автоматические положения.....	116
22.2.5	Остановка перемещения кресла.....	118
22.3	Режим специалиста.....	119
<b>23</b>	<b>Управление стоматологической установкой.....</b>	<b>120</b>
23.1	Смыв плевательницы.....	120
23.2	Наполнение стакана.....	120
23.2.1	Автоматическое наполнение стакана.....	120
23.2.2	Наполнение стакана вручную.....	120
23.2.3	Регулировки.....	121
23.3	Таймер.....	121
23.4	Открытие двери.....	122
23.5	Вызов ассистента.....	122
23.6	Светильник.....	123
23.6.1	Включение/выключение светильника.....	123
23.6.2	Включение/выключение композитного режима.....	123
23.6.3	Регулировка яркости светильника.....	124
23.6.4	Регулировка яркости светильника в композитном режиме.....	124
23.7	Быстроразъемные соединители воды и воздуха.....	125
23.8	Просмотр рентгеновских пленок.....	125
<b>24</b>	<b>Управление инструментами.....</b>	<b>126</b>
24.1	Логика управления инструментом.....	126
24.2	Микромотор.....	128
24.2.1	Предварительные настройки микромотора.....	128
24.2.2	Выбор наконечника.....	134
24.2.3	Частота вращения / мощность.....	135
24.2.4	Реверсное вращение.....	135
24.2.5	Ограничение частоты вращения/мощности.....	136
24.2.6	Быстрый запуск.....	137

24.2.7	Крутящий момент.....	137
24.2.8	Спрей инструмента.....	138
24.2.9	Автоматическая продувка.....	139
24.2.10	Ручная продувка.....	140
24.2.11	Лампа инструмента.....	140
24.3	Турбина.....	140
24.3.1	Частота вращения / мощность.....	141
24.3.2	Быстрый запуск.....	141
24.3.3	Ограничение частоты вращения/мощности.....	141
24.3.4	Спрей инструмента.....	142
24.3.5	Автоматическая продувка.....	143
24.3.6	Ручная продувка.....	143
24.3.7	Лампа инструмента.....	144
24.4	Скалер.....	144
24.4.1	Частота вращения / мощность.....	144
24.4.2	Спрей инструмента.....	145
24.4.3	Скалер Satelec Newtron.....	146
24.4.4	Скалер LM.....	146
24.4.5	Скалер EMS No Pain.....	146
24.4.6	Лампа инструмента.....	147
24.5	Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus.....	147
24.6	Интраоральная камера и Planmeca Romexis.....	148
24.6.1	Интраоральная камера на столике врача.....	149
24.6.2	Интраоральная камера в держателе отсоса.....	151
24.7	Интраоральный сканер Planmeca.....	153
24.7.1	Запуск интраорального сканера при помощи педали управления.....	153
<b>25</b>	<b>Работа с наконечниками аспирационных шлангов.....</b>	<b>155</b>
25.1	Слюноотсос и отсос высокой производительности.....	155
25.2	Наклонный наконечник отсоса высокой производительности.....	156
<b>26</b>	<b>Программирование.....</b>	<b>157</b>
26.1	Введение.....	157
26.2	Группировка элементов на панели управления.....	158
26.3	Запрограммированные положения кресла.....	159
26.3.1	Расширенное положение.....	159
26.3.2	Обычное положение.....	160
26.4	Режим специалиста.....	161
26.5	Настройки инструментов.....	161
26.5.1	Ограничение частоты вращения/мощности инструмента.....	161
26.5.2	Быстрый запуск для микромотора.....	162
26.5.3	Спрей инструмента.....	163
26.5.4	Включение/отключение сухого распыления.....	163
26.5.5	Включение/выключение режима стерильной воды.....	164
26.5.6	Автоматическая продувка.....	164
26.5.7	Крутящий момент и частота оборотов микромотора.....	165
26.5.8	Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора.....	167
26.5.9	Лампа инструмента.....	168
26.5.10	Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus.....	169
26.6	Настройка таймеров.....	169
26.7	Смыв плевательницы и наполнение стакана.....	170
26.7.1	Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы.....	170
26.7.2	Длительность промывки плевательницы.....	170
26.7.3	Длительность наполнения стакана.....	171
26.8	Светильник Planmeca Solanna.....	172

26.8.1	Яркость.....	172
26.8.2	Цветовая температура и яркость.....	173
26.8.3	Сенсор жестов.....	174
26.9	Открытие двери / вызов ассистента.....	174
26.10	Часы.....	176
26.11	Дата.....	176
26.12	Быстроразъемные соединители воды и воздуха.....	177
26.13	Режим бутилированной воды.....	178
26.14	Функции кнопки Flexu.....	179
26.15	Функции педали управления.....	180
26.16	Беспроводная педаль управления.....	182
26.16.1	Подключение беспроводной педали управления.....	182
26.16.2	Просмотр информации об уровне заряда батареи.....	184
26.16.3	Регулировка настроек радиосвязи.....	185
<b>27</b>	<b>Части плевательницы.....</b>	<b>187</b>
<b>28</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>188</b>
28.1	Наполнение контейнера для воды.....	188
28.2	Наполнение контейнеров с дезинфицирующими средствами.....	188
28.2.1	Наполнение контейнера PlanClear.....	188
28.2.2	Заполнение контейнера дезинфицирующего средства для аспирационных линий.....	189
<b>29</b>	<b>Программы промывки и чистки.....</b>	<b>191</b>
29.1	Когда следует использовать программы очистки.....	191
29.2	Введение.....	192
29.3	Протокол обслуживания.....	196
29.4	Дистанционный запуск программ очистки из Planmeca Romexis.....	197
29.5	После очистки.....	198
29.6	Короткая и длинная промывка.....	199
29.7	Промывка системы аспирации.....	203
29.8	Очистка системы аспирации.....	206
29.9	Очистка линий подачи воды.....	209
29.9.1	Введение.....	209
29.9.2	Умная очистка линий подачи воды.....	209
29.9.3	Постоянная очистка.....	209
29.9.4	Интервал очистки.....	210
29.9.5	Сброс счетчика.....	211
29.9.6	Запуск цикла очистки линий подачи воды.....	212
29.10	Расширенный цикл промывки.....	216
<b>30</b>	<b>Чистка и дезинфекция.....</b>	<b>220</b>
30.1	Введение.....	220
30.2	Поверхности стоматологической установки.....	220
30.3	Инструменты.....	224
30.4	Столик врача.....	224
30.4.1	Маслосборник.....	224
30.5	Плевательница.....	225
30.5.1	Чаша плевательницы.....	225
30.5.2	Контейнер для воды.....	226
30.5.3	Держатель для промывки инструментов.....	227
30.5.4	Фильтры грубой очистки.....	228
30.5.5	Держатель для очистки аспирационных шлангов.....	229
30.6	Аспирационная система.....	230
30.6.1	Чистка в начале рабочего дня.....	230
30.6.2	Чистка после каждого пациента.....	230
30.6.3	В конце каждого рабочего дня.....	230

30.6.4	Еженедельная чистка.....	231
30.6.5	Чистка наконечников аспирационных шлангов.....	232
30.6.6	Коллектор амальгамы.....	233
30.6.7	Фильтр тонкой очистки VS/A.....	234
30.7	Planmeca ProX.....	235
30.8	Planmeca ProSensor.....	235
30.9	Интраоральный сканер Planmeca.....	235
30.10	Внешний ПК.....	235
30.11	Zeiss OPMI pico.....	235
<b>31</b>	<b>Подсказки и сообщения об ошибках.....</b>	<b>236</b>
31.1	Общие сведения.....	236
31.2	Краткие сообщения-подсказки.....	237
31.3	Краткие сообщения об ошибках.....	246
31.3.1	Общие сведения об ошибках.....	246
31.3.2	Сообщения об ошибках, связанных с инструментами.....	248
31.3.3	Ошибки, связанные с креслом пациента.....	249
31.3.4	Сообщения об ошибках системы подачи воды.....	249
31.3.5	Ошибки, связанные с педалью управления.....	249
31.3.6	Сообщения об ошибках панели управления.....	250
31.3.7	Сообщения об ошибках CAN.....	250
31.4	Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках.....	250
<b>32</b>	<b>Запасные части и расходные материалы для обслуживания.....</b>	<b>254</b>
<b>33</b>	<b>Утилизация установки.....</b>	<b>257</b>
<b>34</b>	<b>Технические сведения.....</b>	<b>259</b>
34.1	Технические характеристики.....	259
34.2	Габаритные размеры.....	262
34.2.1	Расположение пациента, стоматолога и ассистента.....	262
34.2.2	Область пациента.....	263
34.2.3	Положения плевательницы.....	265
34.2.4	Требования к пространству.....	265
34.2.5	Вид сбоку.....	266
34.2.6	Вид сверху.....	267
34.2.7	Кресло пациента.....	269
<b>35</b>	<b>Сертификаты.....</b>	<b>270</b>
35.1	CE.....	270
35.2	Декларация соответствия требованиям ЕС для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID.....	270
35.3	Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ножного управления.....	270
35.4	Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID.....	271
35.5	Заявление о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады (IC).....	271
35.6	Industrie Canada (IC) Déclaration de conformité.....	271
35.7	Радиочастотное облучение.....	272





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, например, требованиями стандарта IEC 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 10036691 редакция 5

Опубликовано: 31 январь 2019 г.

Оригинальный выпуск на английском языке:

Planmeca Sovereign Classic User's Manual

Номер публикации 10032652 версия 18

# 1 Введение

Стоматологическая установка Planmeca представляет собой стоматологическое устройство с электрическим управлением, состоящее из кресла пациента, плевательницы, кронштейнов столика врача, стоматологических инструментов, светильника и педали управления. Стоматологическая установка Planmeca предназначена для лечения зубов профессиональными стоматологами.

В настоящем руководстве описано, как использовать стоматологическую установку Planmeca. 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 1.10.0 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).

Классификация в соответствии с Директивой Европейского совета 93/42/ЕЕС: Класс IIA.



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.

Значения, приведенные в настоящем руководстве, являются только примерами и не должны приниматься в качестве рекомендуемых значений, 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 монтажу  
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.

ПО Planmeca Romexis (в том числе Planmeca Romexis Clinic Management) поставляется со следующими руководствами:

- 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.

На стоматологическую установку Planmeca можно установить интраоральную рентгеновскую установку Planmeca ProX. Planmeca ProX является опцией, доступной для отдельных рынков. За подробной информацией обратитесь в ваше местное торговое представительство.

В комплект поставки Planmeca ProX входят следующие руководства:

- Руководство пользователя  
Для профессиональных стоматологов/врачей. Содержит описание интраоральной рентгеновской установки и ее частей, а также указания по ее эксплуатации и чистке.
- Руководство по монтажу  
Для технического персонала. Содержит описание по монтажу рентгеновской установки.
- Техническое руководство  
Для технического персонала. Содержит инструкции по сервису.

Интраоральный сканер Planmeca поставляется со следующим руководством:

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

В комплект поставки датчика Planmeca ProSensor входят следующие руководства:

- Руководство пользователя  
Для профессиональных стоматологов. Содержит описание датчика, предназначенного для получения цифровых интраоральных рентгеновских снимков, а также указания по его использованию.
- Руководство по монтажу  
Для технического персонала. Содержит описание по монтажу датчика.

Перед использованием дезинфицирующих средств для поверхностей, дезинфицирующих средств для обивки, дезинфицирующих средств для воды и линий подачи воды стоматологической установки и дезинфицирующих средств для аспирационных линий прочтите паспорт безопасности дезинфицирующего средства и документ *Planmeca approved disinfectants* (Дезинфицирующие средства, одобренные Planmeca) (30007097). Данный документ доступен в Банке материалов на веб-сайте [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com).

Перед использованием инструмента прочтите руководство по эксплуатации инструмента.

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

## 3 Обучение

Практическое обучение пользователей производится при монтаже данного устройства.

## 4 Регистрация продукта

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

Помимо перехода на веб-сайт регистрации способом, описанным ниже, можно ввести в адресной строке браузера [www.planmeca.com/register/](http://www.planmeca.com/register/).

1. Перейдите на страницу регистрации продукта Planmeca, выполнив следующие действия.

1. Войти в стоматологическую установку.
2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Об установке**.



4. Выбрать **Сервис > Регистрация продукта**.

5. Считайте QR-код с помощью ридера QR-кодов, чтобы перейти на веб-сайт регистрации.

2. 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.

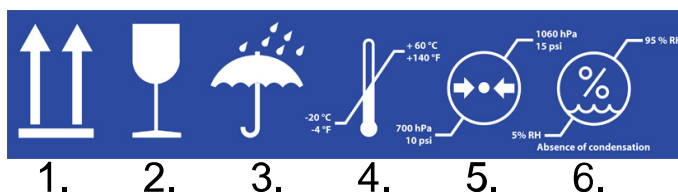
В окне *Об установке* можно проверить дату последнего и следующего ежегодного обслуживания.

Вспомогательное сообщение заблаговременно напомнит вам о ежегодном обслуживании.

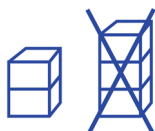


## 6 Обозначения на наклейках изделия

Символы на упаковке (стандарт ISO 7000)



1. Этой стороной вверх
2. Хрупкий груз
3. Не мочить
4. Ограничение температуры
5. Ограничение давления
6. Ограничение влажности



Символ на упаковке. Этажность складирования упаковок ограничена до 2 ввиду веса упаковки. (Стандарт ISO 7000.)



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)



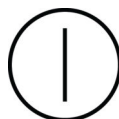
Рабочая часть оборудования типа В (стандарт IEC 60417).



Рабочая часть оборудования типа BF 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 защемления 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).



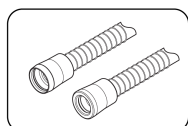
Не вставляйте пальцы между механическими частями.



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

**Planmeca  
PlanClear™**

Planmeca PlanClear является дезинфицирующим средством для воды и линий подачи воды. В контейнер помещать только Planmeca PlanClear.



Контейнер должен быть заполнен только дезинфицирующим средством для аспирационных линий, одобренным компанией Planmeca.

**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).



Указывает направление вращения для увеличения/уменьшения потока воды для смыва чаши плевательницы и наполнения стакана. (Стандарт ISO 7000.)



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



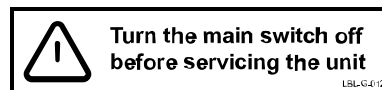
Защитное заземление (земля) (стандарт IEC 60417).



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



Тройник (MSO) зарезервирован для медицинских устройств, соответствующих стандарту IEC 60601-1. Тройник доступен в качестве опции.



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



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещено подключать к системе тройник или удлинитель.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка содержит части под напряжением сети питания. Перед началом обслуживания мотора подъема кресла, мотора спинки или любых других внутренних частей блока управления электроникой всегда отключайте установку от внешнего источника питания.

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

При выключении собственного сетевого выключателя установки сетевое напряжение всех внутренних узлов НЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ.

### ВНИМАНИЕ!

К тройнику разрешено подключать только оборудование, одобренное Planmeca.

## 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 касайтесь пациента при открытии двери плевательницы или когда дверь плевательницы 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.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стопорная гайка ходового винта в моторе подъема кресла всегда должна быть прикреплена к ходовому винту и ее нельзя снимать. В случае повреждения или смещения стопорной гайки немедленно прекратите использование стоматологической установки и обратитесь к представителям компании Planmeca.

Гайка ходового винта показана стрелкой на рисунке ниже.



## 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 кресло. 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!**

Капли воды на сенсорной панели могут нарушать нормальное функционирование панели управления.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед использованием настольного инструмента заблокируйте панель управления в окне технического обслуживания.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не допускается одновременное использование стоматологической установки вместе с интраоральной рентгеновской установкой Planmeca ProX.

### **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!**

Убедитесь, что трубка наполнения стакана находится в своем держателе.

**ВНИМАНИЕ!**

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

**ВНИМАНИЕ!**

При обнаружении утечки воды отобразится сообщение-подсказка HE4004. Отключите подачу воды и свяжитесь с дилером Planmeca.

**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!**

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

**ВНИМАНИЕ!**

Необходимо иметь в виду, что сетевое напряжение всегда присутствует на сетевой клемме под крышкой главной печатной платы управления, даже если установка выключена своим собственным сетевым выключателем.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

При использовании стоматологической установки Planmeca должно соблюдаться национальное законодательство в части стоматологической воды и воздуха.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Вода, используемая для инструментов и стакана в стоматологической установке, должна использоваться только для промывки. За дополнительными сведениями обращайтесь к своему дилеру Planmeca.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Когда установка не используется, подача воды должна быть отключена.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь должен следить за микробной нагрузкой используемой в установке воды. Можно использовать тест Biotest Plus (Alpro Medical GmbH) или аналог.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если для дезинфекции воды и линий подачи воды стоматологической установки используется электрохимическая активация, проведение дезинфекции с помощью Planmeca PlanClear не обязательно. За дополнительными сведениями обращайтесь к своему дилеру Planmeca.

#### 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.

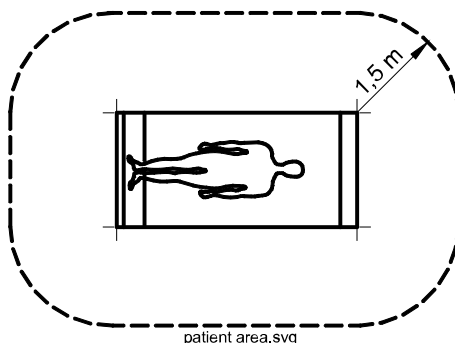
#### ПРИМЕЧАНИЕ

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



## ПРИМЕЧАНИЕ

Внешнее оборудование, предназначенное для подключения к входу сигналов, выходу сигналов или другим соединительным разъемам, должно соответствовать применимому стандарту IEC (например, IEC 60950 «Оборудование для информационных технологий. Требования к безопасности» и IEC 60601 «Медицинское электрооборудование»). Вдобавок, все комбинации — системы — должны соответствовать стандарту IEC 60601-1. Оборудование, не соответствующее стандарту IEC 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 IEC 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 механизированных движений. 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. Кресло

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

### 3. Опора для ног

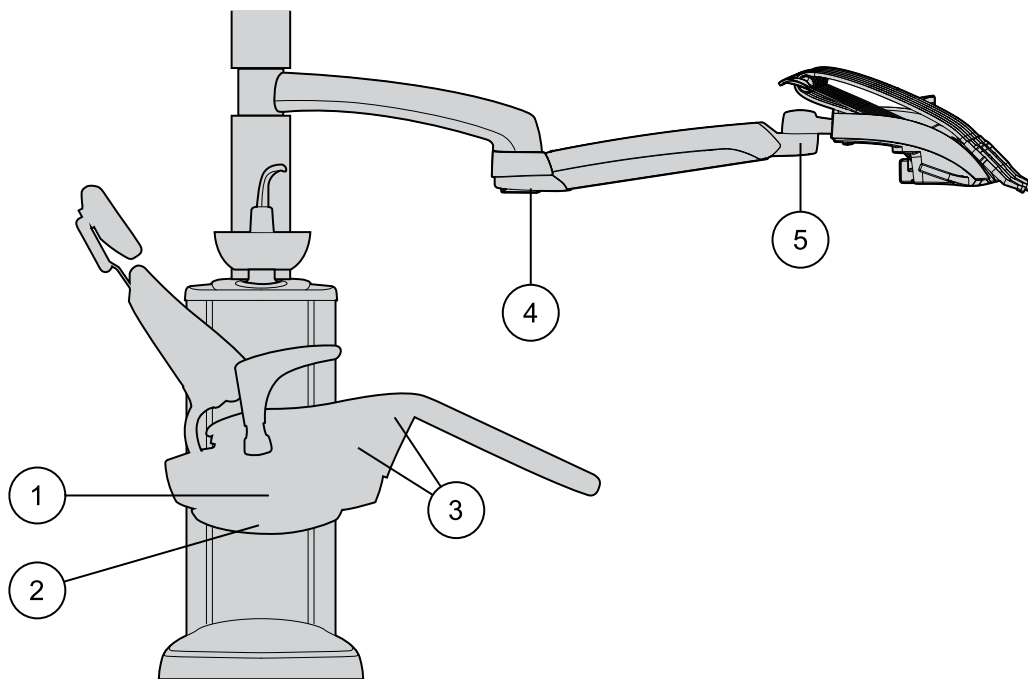
Препятствие между подножкой и полом останавливает движение кресла и спинки вниз. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы. Расположение аварийного выключателя зависит от того, какая опора для ног установлена на стоматологической установке.

### 4. Соединение кронштейна с расположением над пациентом

Препятствие между кронштейном с расположением над пациентом и креслом при перемещении кресла вверх останавливает движение кресла вверх. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.

## 5. Кронштейн с расположением над пациентом

Препятствие между кронштейном с расположением над пациентом и креслом при перемещении кресла вверх/вниз останавливает движение кресла вверх/вниз. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.



SCL\_SC\_UM\_20.eps

## 7.3 Ограничители движения кресла

Некоторые части стоматологической установки оборудованы датчиками, которые распознают, когда они находятся не в исходном положении. В этом случае движения кресла ограничиваются или прекращаются.

## 1. Чаша плевательницы

Чаша плевательницы оказалась над креслом пациента и не позволяет креслу двигаться вверх. Для возобновления нормальной работы верните чашу плевательницы в исходное положение.

Исходное положение представлено в разделе «Плевательница» на стр. 23.

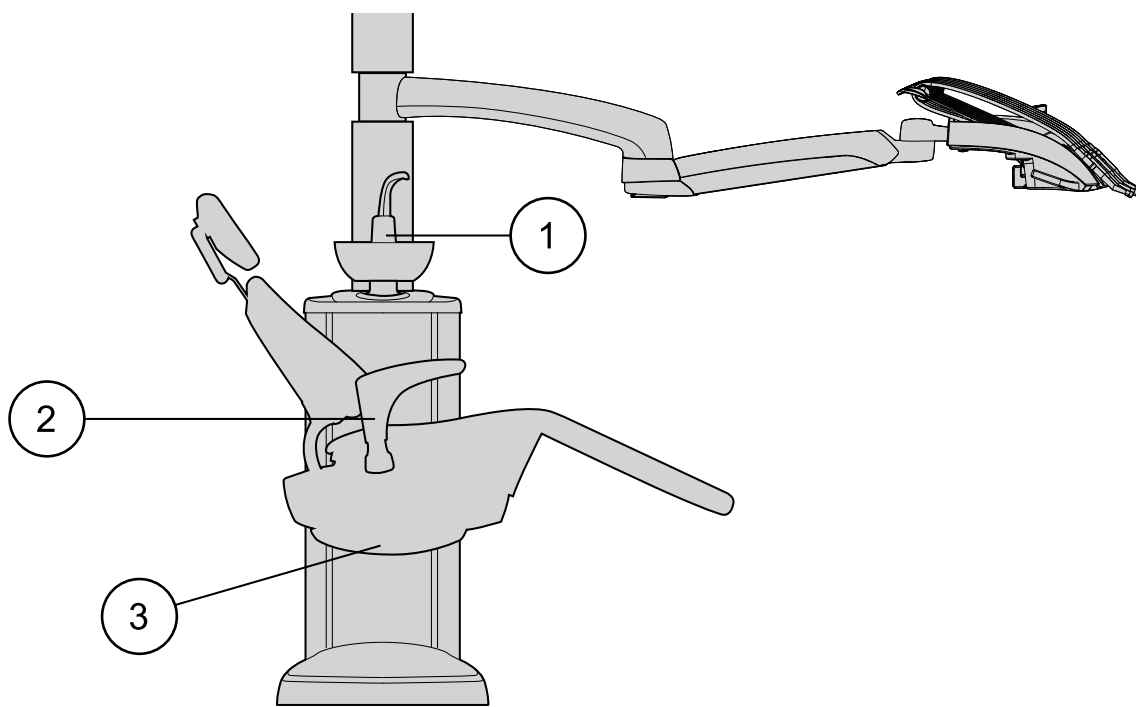
## 2. Подлокотники

Когда подлокотники отвернуты наружу, все движения кресла отключены. Для возобновления нормальной работы отверните подлокотники внутрь.

## 3. Поворот кресла

В зависимости от угла поворота кресла, движения вверх/вниз кресла и спинки могут быть ограничены. Для возобновления нормальной работы поверните кресло в исходное положение.

Исходное положение представлено в разделе «Поворот кресла» на стр. 55.

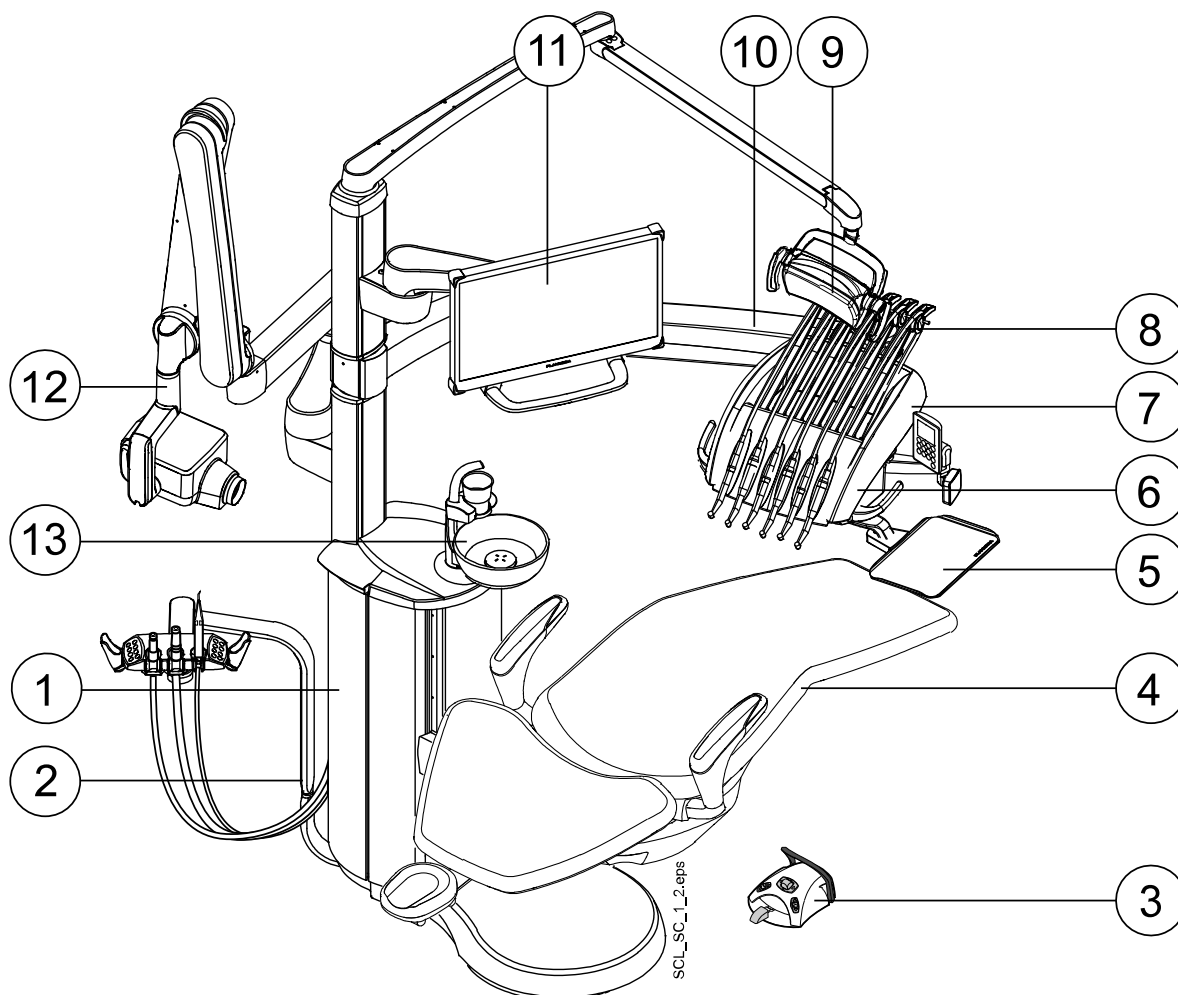


SCL\_SC\_UM\_20\_2.eps

## 8 Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic

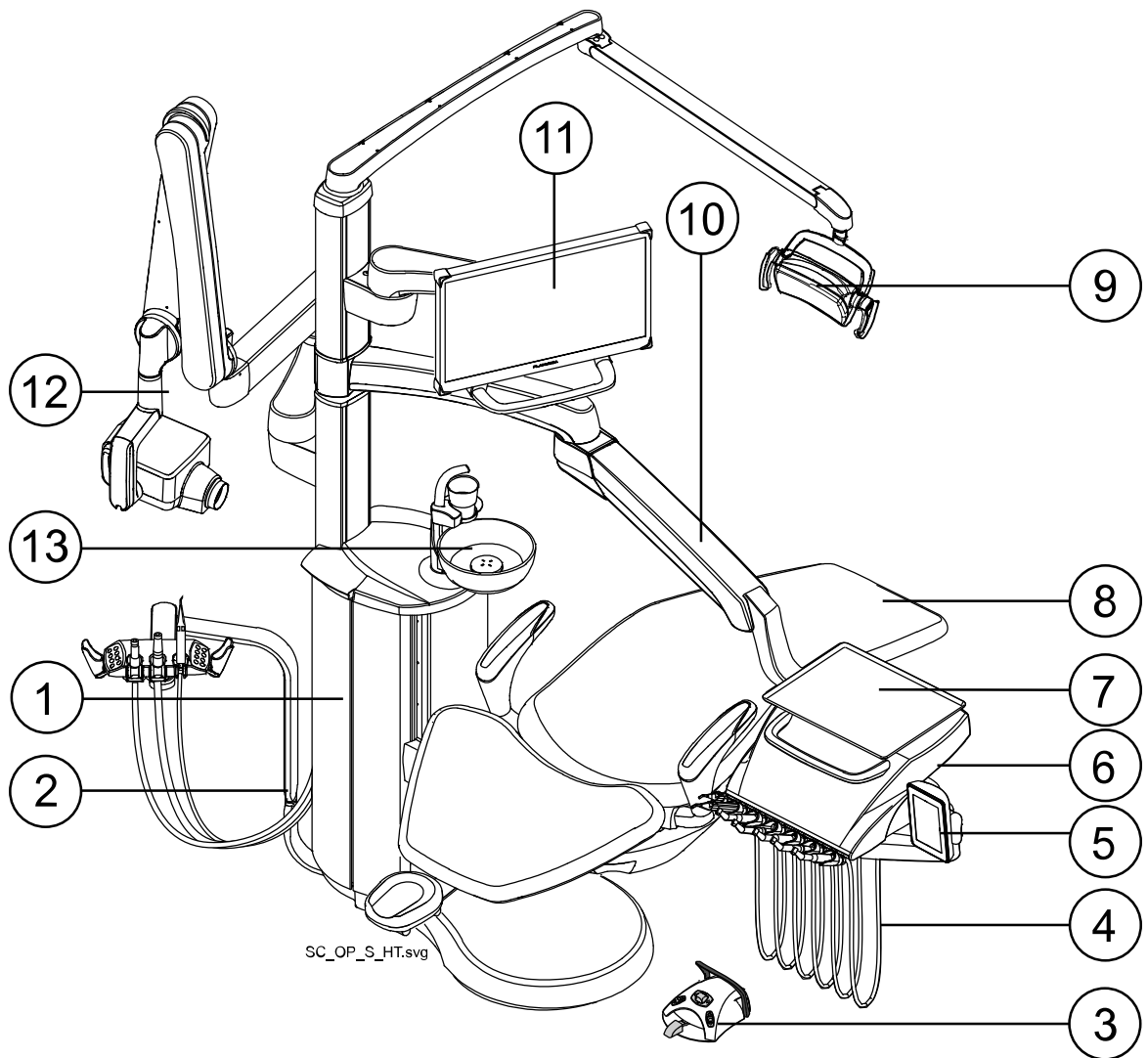
### 8.1 Варианты конфигурации стоматологической установки

#### 8.1.1 Столик врача с верхней подачей инструментов, расположенный над пациентом



- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Плевательница        | 8. Верхняя подача инструментов   |
| 2. Столик ассистента    | 9. Светильник  |
| 3. Педаль управления    | 10. Кронштейн столика врача, расположенный над пациентом                 |
| 4. Кресло пациента      | 11. Монитор  |
| 5. Поднос столика врача | 12. Рентгеновская установка ProX (опция, доступная для отдельных рынков) |
| 6. Панель управления    | 13. Чаша плевательницы   |
| 7. Столик врача         |  |

## 8.1.2 Столик врача с нижней подачей инструментов, расположенный над пациентом

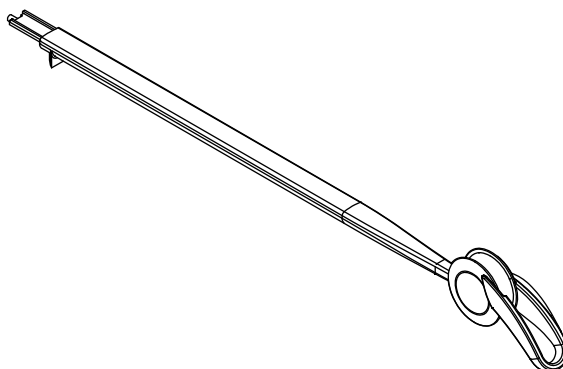


- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Плевательница         | 8. Кресло пациента   |
| 2. Столик ассистента     | 9. Светильник  |
| 3. Педаль управления     | 10. Кронштейн столика врача, расположенный над пациентом                 |
| 4. Подвесные инструменты | 11. Монитор  |
| 5. Панель управления     | 12. Рентгеновская установка ProX (опция, доступная для отдельных рынков) |
| 6. Столик врача          | 13. Чаша плевательницы   |
| 7. Поднос столика врача  |  |

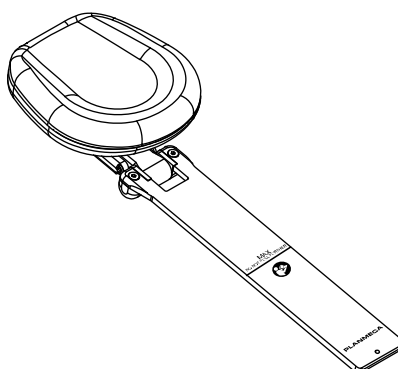
## 8.2 Съёмные детали

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

- Верхняя подача инструментов

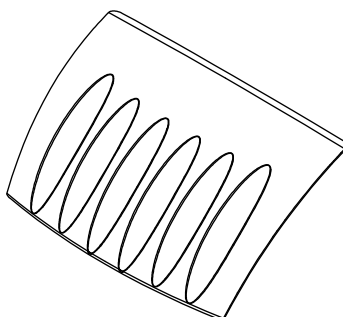


- Подголовник

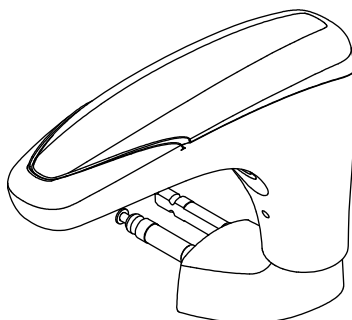


Следующие съемные компоненты не являются критически необходимыми для работы. Пользователь может выполнять лечение, даже если установлена неправильная похожая деталь.

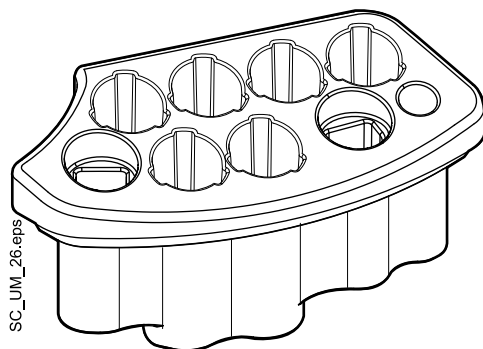
- Гигиеническая мембрана



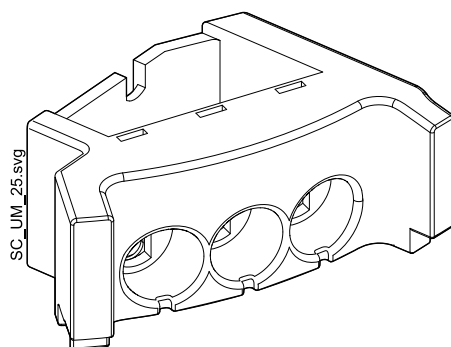
- Подлокотники



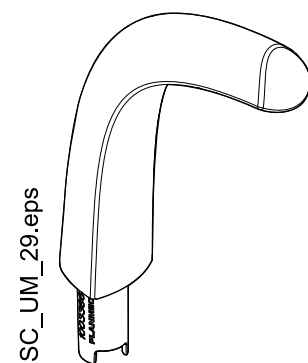
- Держатель для промывки инструментов



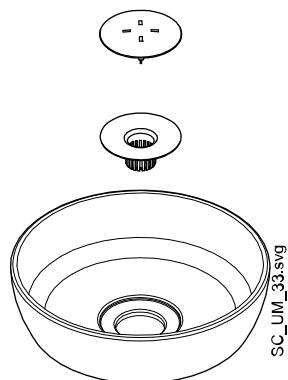
- Держатель для очистки аспирационных шлангов



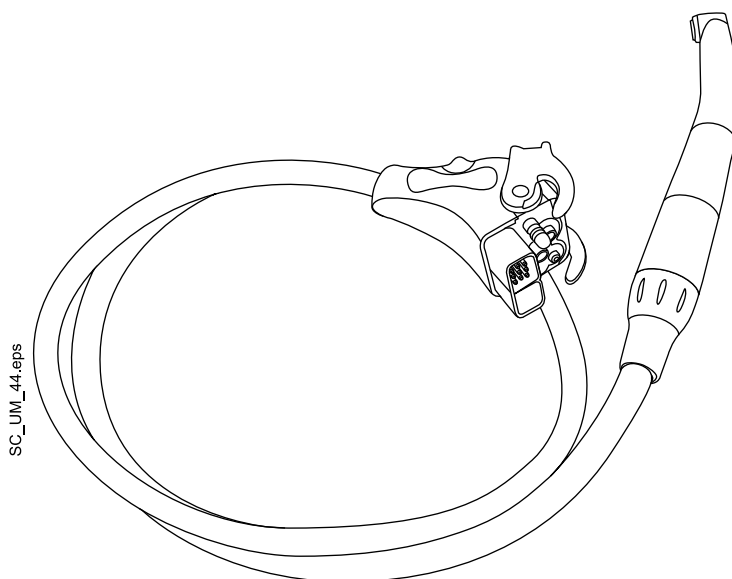
- Трубка для наполнения стакана



- Чаша плевательницы, фильтр и крышка фильтра



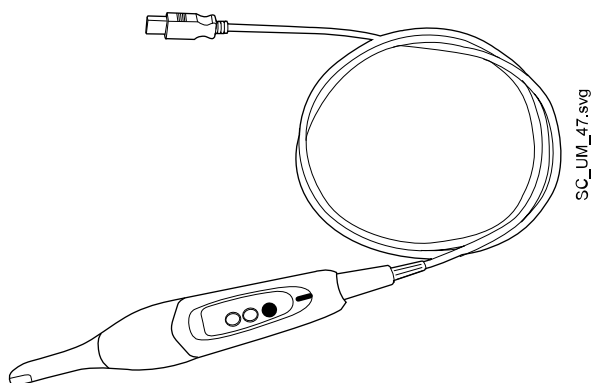
- Инструменты и шланги стоматолога



- Аспирационные шланги

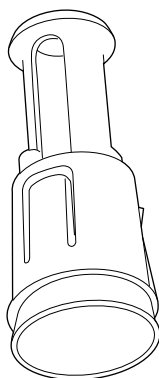


- Инструменты и шланги ассистента

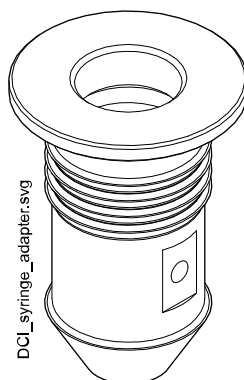




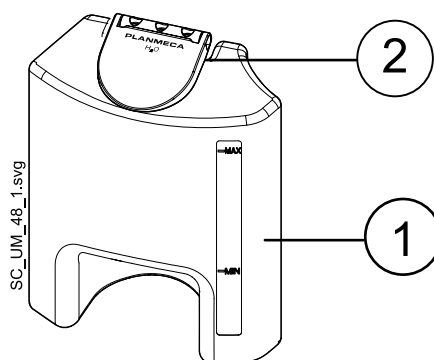
- Адаптер для пюстера Luzzani Minibright



- Адаптер для пюстера DCI



- Контейнер для воды и крышка



### 8.3 Рабочие части

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

Рабочие части стоматологической установки включают инструменты, кресло пациента с обивкой, подлокотники, внешнюю часть плевательницы, включая чашу плевательницы и столик врача.

### 8.4 Плевательница

#### **ВНИМАНИЕ!**

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

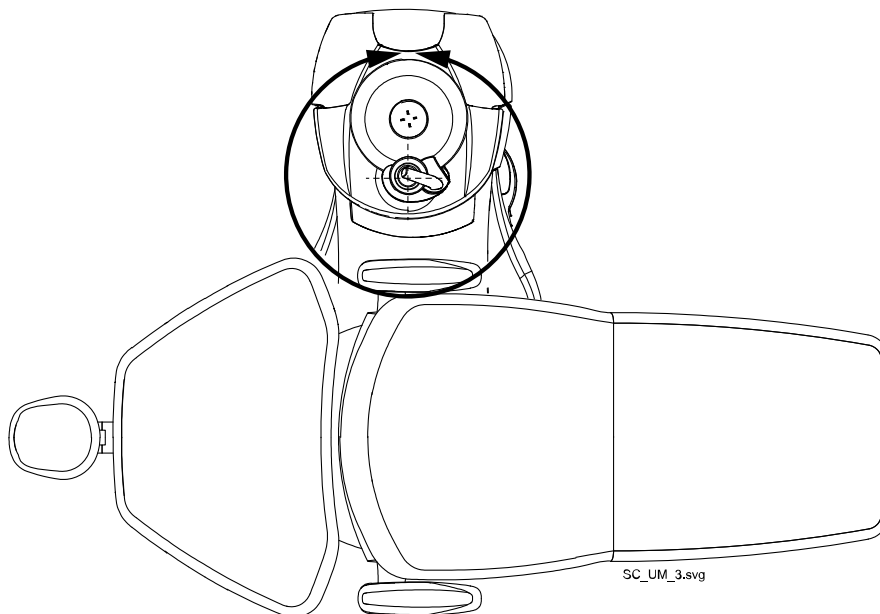
Обязательно устанавливать плевательницу в исходное положение.

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

Стеклянная чаша плевательницы прикреплена к верхней части гидроблока.

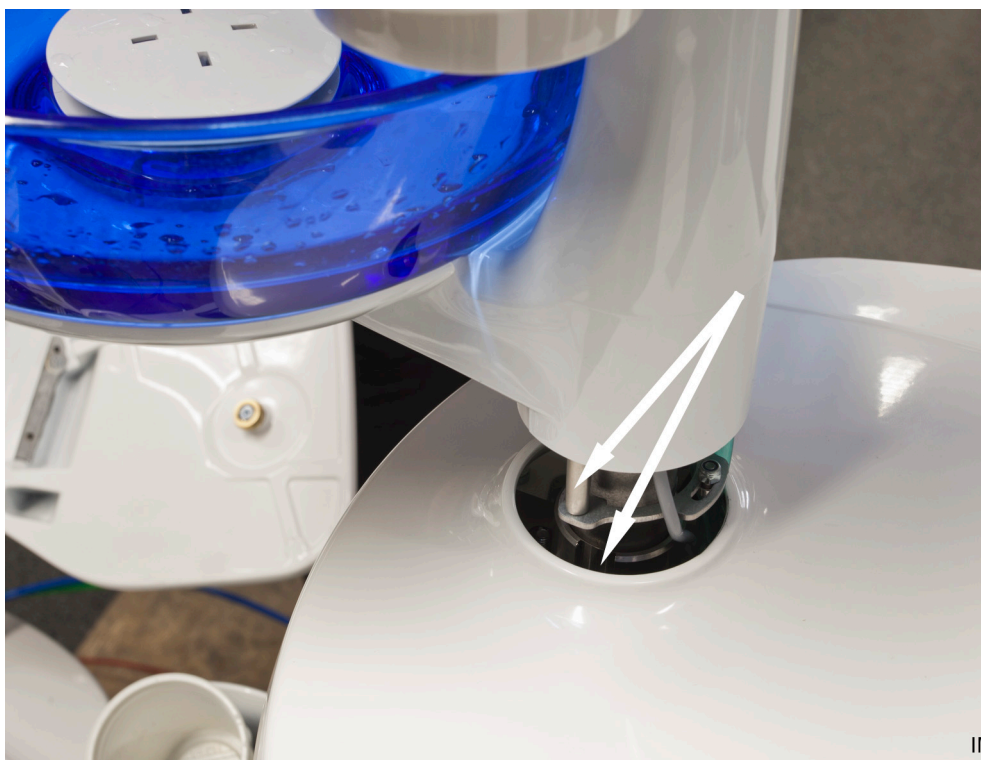
Она может поворачиваться вокруг своей оси на 370°, как показано на рисунке ниже.



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.

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.**

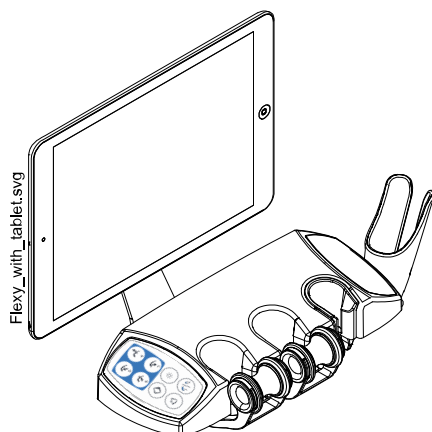
### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**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.

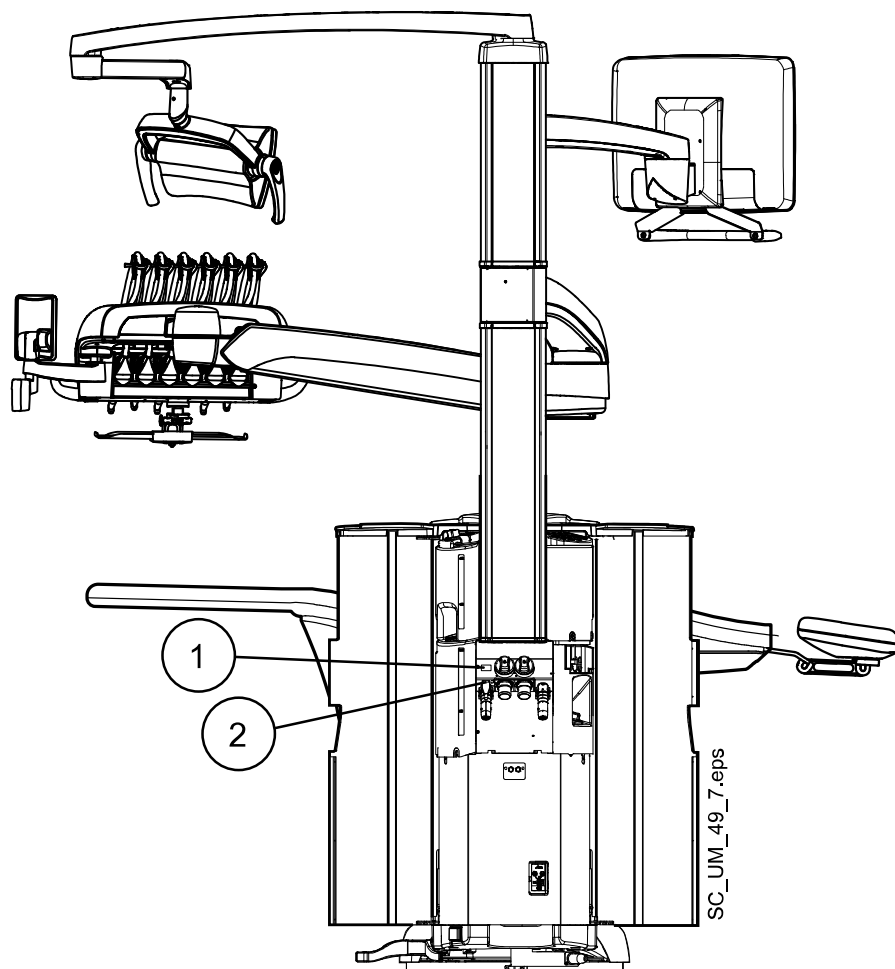
Планшет можно заряжать через порт USB на гидроблоке. См. раздел «Подключение через USB» на стр. 26.

## 8.7 Подключение через USB

В стоматологической установке имеется два порта USB для различных целей.

1. Порт USB на плевательнице, отмеченный «user settings and service» (пользовательские настройки и обслуживание), обеспечивает USB соединение для загрузки/выгрузки персональных настроек. Он также может быть использован техником Planmeca для обслуживания.
2. Порт USB на плевательнице, отмеченный «Planmeca specified USB device only» (только устройства USB, указанные Planmeca), позволяет использовать интраоральную камеру со стороны ассистента.

Однако, если тот же порт USB отмечен «For tablet PC charging only» (только для зарядки планшета), его можно использовать только для зарядки планшета, а не для подключения интраоральной камеры.



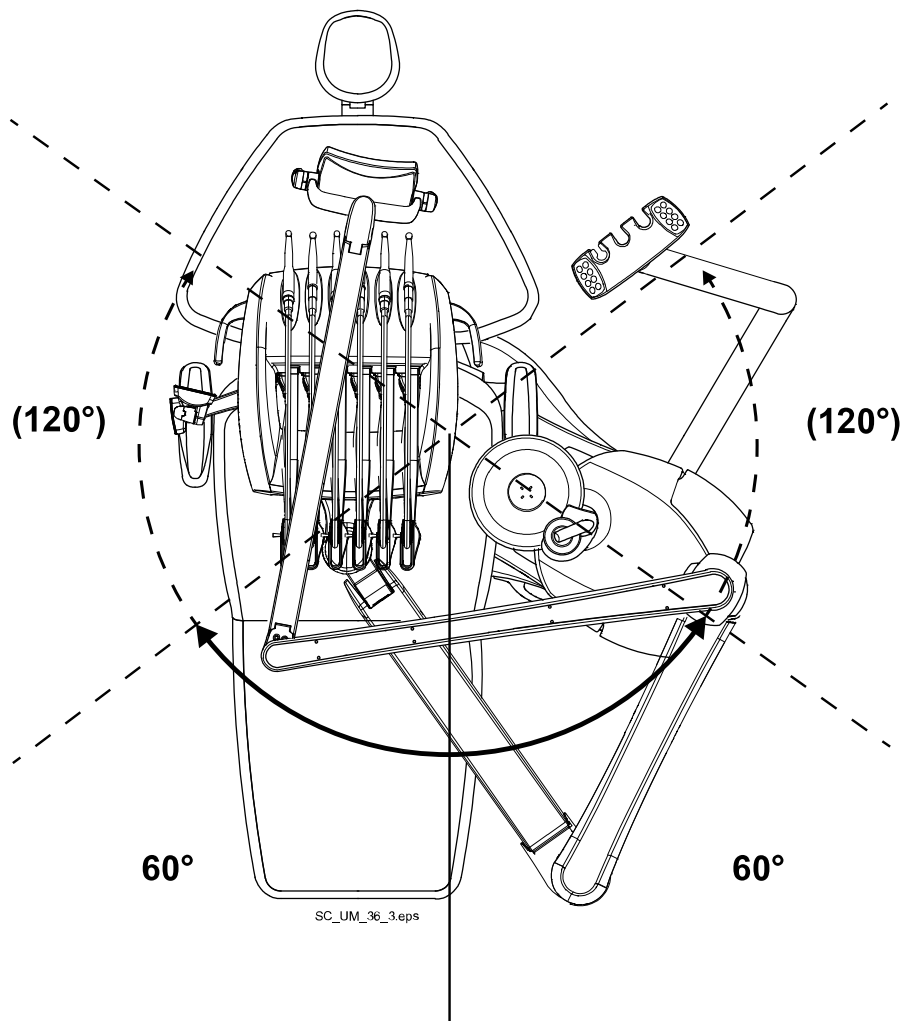
Вдобавок, USB соединение для интраоральной камеры можно получить через слот быстрого соединения на столике врача. При установке выбирается положение интраоральной камеры (столик врача или порт USB 2) и выбранный порт подключается к внешнему ПК.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

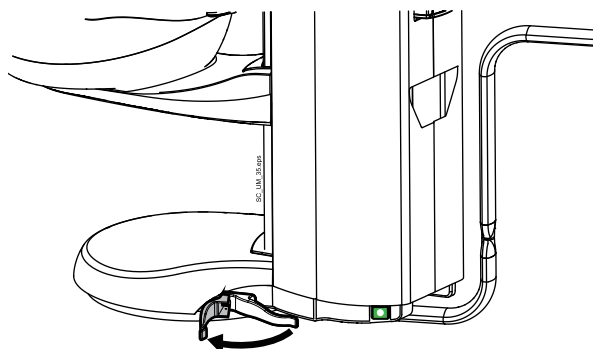
Разрешено подключать только интраоральные камеры, поставляемые со стоматологической установкой Planmeca.

## 8.8 Поворот установки

Стоматологическую установку Planmeca Sovereign Classic можно вручную повернуть на  $\pm 120^\circ$ .



Потяните рычаг на основании установки, чтобы разблокировать основание, и поверните стоматологическую установку в желаемое положение. Заблокируйте установку, вжав рычаг обратно.



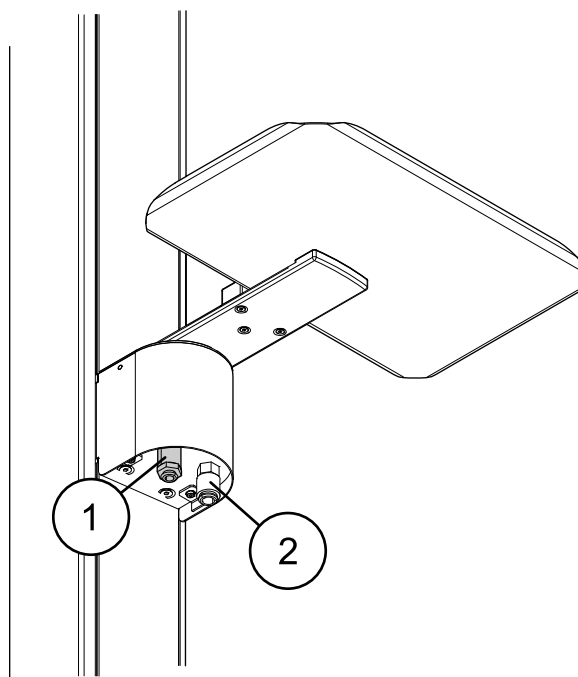
Обзор расположения плевательницы см. в разделе «Положения плевательницы» на стр. 265.

Подробные измерения области поворота установки см. в разделе «Вид сверху» на стр. 267.

Информацию по повороту кресла см. в разделе «Поворот кресла» на стр. 55.

## 8.9 Быстроразъемные соединители воды и воздуха

Быстроразъемные соединители воды и воздуха находятся на обратной стороне пилона.



1. Быстроразъемный соединитель воды
2. Быстроразъемный соединитель воздуха

Поднос может быть установлен над быстроразъемными соединителями воды и воздуха. Поднос крепится к установочному кронштейну магнитным соединителем, что позволяет легко отделять и устанавливать его. Поднос можно прикрепить к установочному кронштейну коротким или длинным концом, точку крепления можно свободно выбрать. Поднос можно поворачивать на 180° в желаемое положение.

Максимальная нагрузка на поднос 2 кг.

На подносе можно разместить, например, скалер, пескоструйный аппарат или хирургический нож.

Информацию по использованию быстроразъемных соединителей см. в разделе «Быстроразъемные соединители воды и воздуха» на стр. 125.




## 8.10 Соединение Planmeca Romexis

Стоматологическая установка должна быть подключена к программному обеспечению Planmeca Romexis, если необходимо использовать Planmeca Romexis Clinic Management, интраоральную камеру, функцию сенсорной панели или выполнить вход с помощью карточки PlanID.

ПО Planmeca Romexis Clinic Management позволяет делать датированную запись, мониторинг в реальном времени и осуществлять контроль большинства операций стоматологической установки. Параметры и собранные данные могут быть использованы для

удаленного ассистирования, обслуживания и планирования превентивного обслуживания.

Символ Romexis на панели управления стоматологической установкой указывает состояние соединения.

Символ	Сетевые настройки стоматологической установки	Соединение Planmeca Romexis с стоматологической установкой
	Соединение Romexis включено	Вкл. Соединение не является безопасным.
	Соединение Romexis включено (SSL)	Вкл. Безопасность соединения обеспечена с помощью SSL
	Соединение Romexis включено	Выкл.
Нет символа	Соединение Romexis отключено	Выкл.

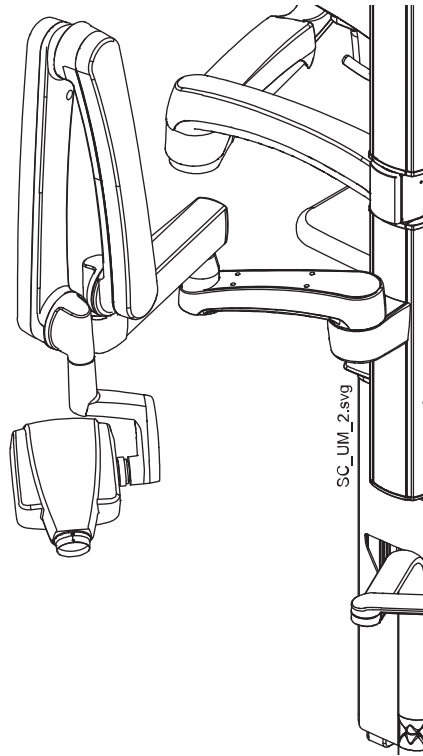
Настройки соединения Planmeca Romexis может менять только квалифицированный технический специалист компании Planmeca. К примеру, если конфигурация вашей установки включает модуль Planmeca Romexis Clinic Management, но соединение отключено (на панели управления отсутствует какой-либо символ), свяжитесь с техником Planmeca.

Информацию по использованию ПО Planmeca Romexis Clinic Management см. в *руководстве пользователя Planmeca Romexis*.



## 8.11 Рентгеновская установка Planmeca ProX

Рентгеновская установка Planmeca ProX может устанавливаться на пилоне стоматологической установки Planmeca Sovereign Classic.



### 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.

### ПРИМЕЧАНИЕ

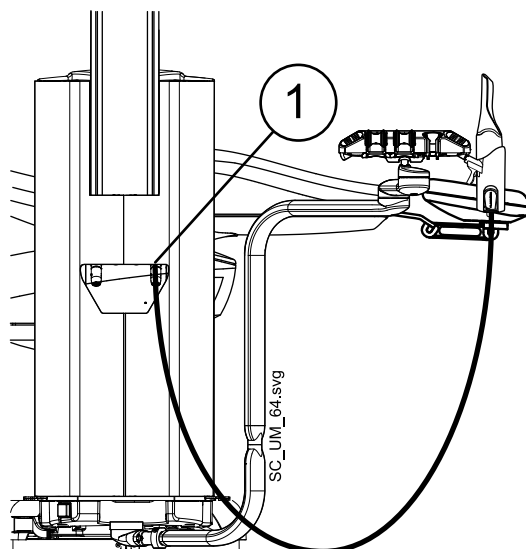
Рентгеновская установка Planmeca ProX является опцией и доступна для отдельных рынков.

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

## 8.12 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 коннектор.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

На гидроблоке имеется два порта. Убедитесь, что коннектор подключен к порту, обозначенному как «Planmeca specified USB device only» (только устройства USB, указанные Planmeca).

### **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*.

## **8.13 Микроскоп Zeiss OPMI pico**

Стоматологический микроскоп Zeiss OPMI pico можно установить на пилоне стоматологической установки.

### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается перемещать кресло, когда пациент находится под микроскопом.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

На стоматологической установке нельзя одновременно установить рентгеновскую установку Planmeca Intra и стоматологический микроскоп Zeiss OPMI pico.

Подробную информацию о Zeiss OPMI pico см. в документации производителя.

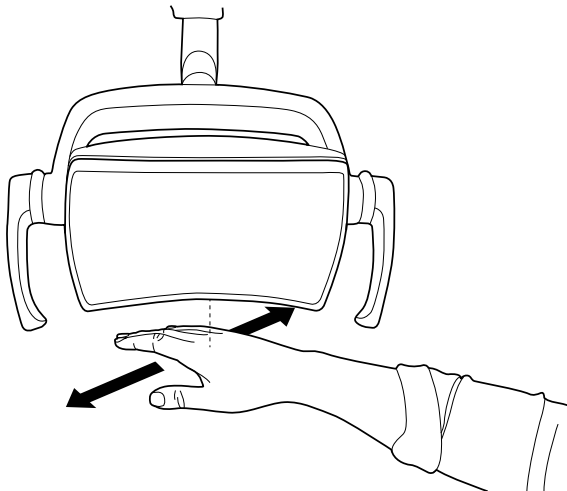
## 9 Светильник

### ВНИМАНИЕ!

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

Светильником Planmeca Solanna можно управлять непосредственно со светильника, на панели управления стоматологической установки или с помощью педали управления.

Также светильник оснащен функцией «без касания», благодаря которой можно управлять светильником, проводя рукой перед датчиком.



Дополнительные сведения об управлении светильником с помощью кнопок и датчика на самом светильнике см. в *руководстве пользователя Planmeca Solanna*.

Дополнительные сведения об управлении светильником со стоматологической установки см. в разделе «Светильник» на стр. 123.

Дополнительные сведения о программировании светильника см. в разделе «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 172.

## 10 Система инструментов

### 10.1 Кронштейн с консолью врача над пациентом

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

#### ВНИМАНИЕ!

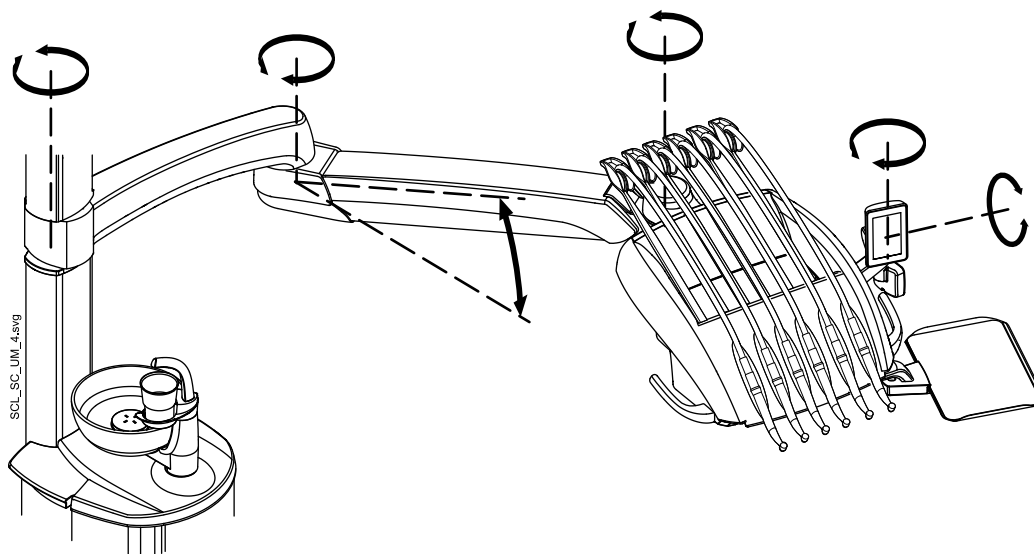
Не опирайтесь на кронштейн с консолью врача над пациентом.

#### ВНИМАНИЕ!

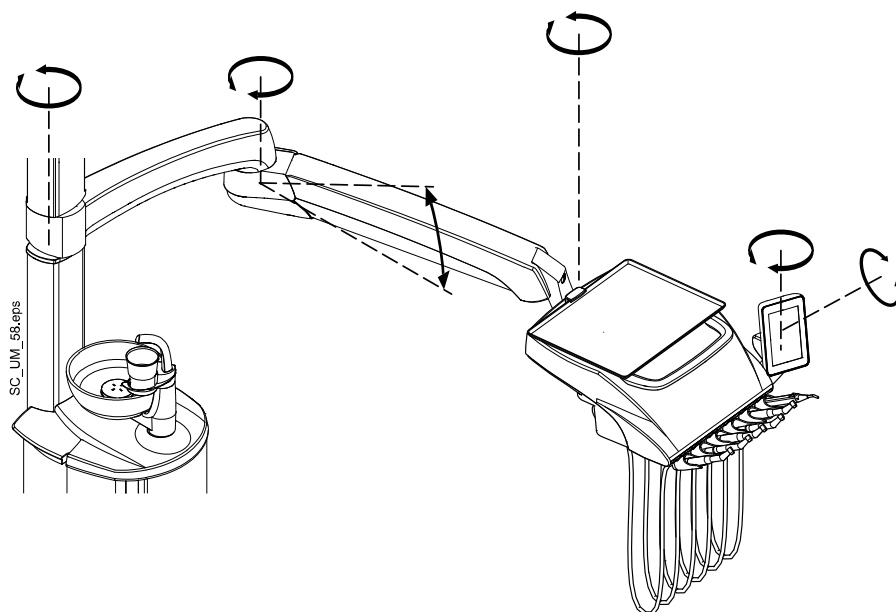
Не позволяйте пациенту дотрагиваться до кронштейна с консолью врача над пациентом при посадке в кресло или при подъеме с него.

Инструментальную консоль можно устанавливать в требуемое положение с помощью рукояток на консоли. Участок поворота кронштейна подачи инструмента, инструментальной консоли и панели управления представлен на иллюстрациях, приведенных 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

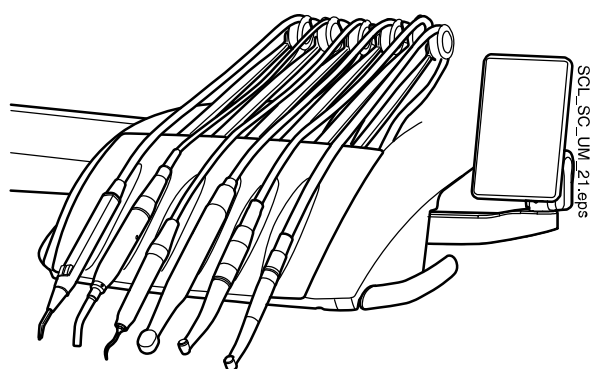
### 10.2.1 Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов

Консоль может включать до шести инструментов. Особой чертой стоматологической установки Planmeca Sovereign Classic является то, что шприц может монтироваться слева или справа.

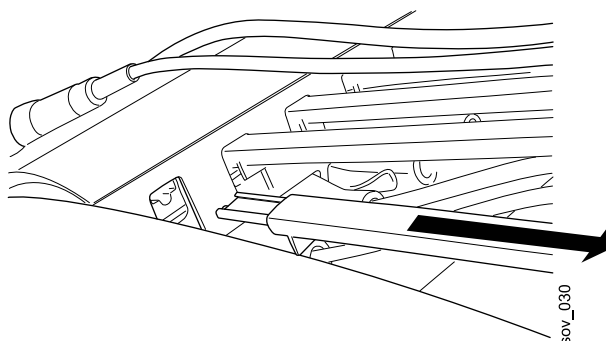
Маркировками отмечено положение микромотора Vien-Air MX2, шприца и USB-устройства.

Остальные инструменты можно расположить в соответствии с личными предпочтениями.

Панель управления может быть установлена слева или справа.



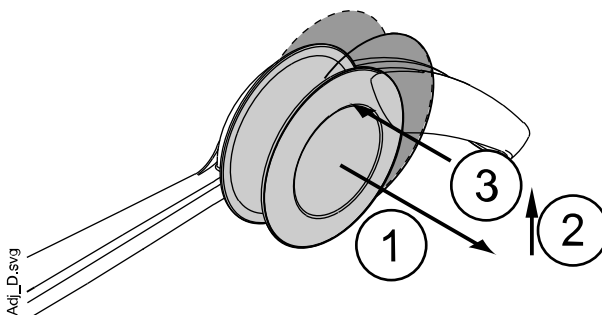
Рычаги инструментов можно извлекать, вытягивая их из держателя, например, для чистки или для помещения в защитные муфты. Чтобы вернуть рычаг на место, его требуется просто установить в держателе до фиксации.



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.

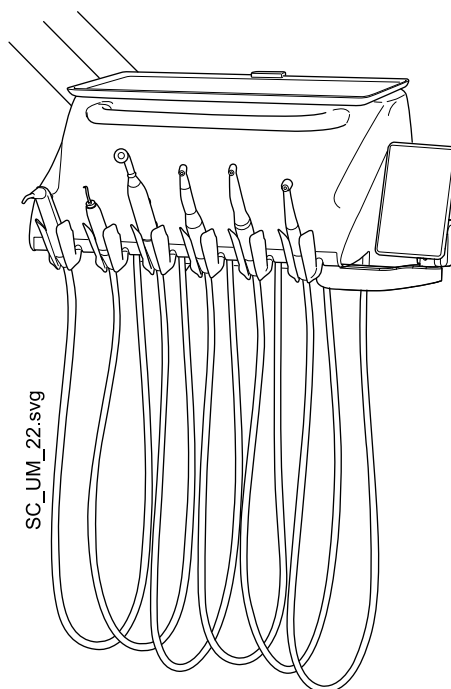
### 10.2.2 Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов

Консоль может включать до шести инструментов. Особой чертой стоматологической установки Sovereign Classic является то, что шприц может монтироваться слева или справа.

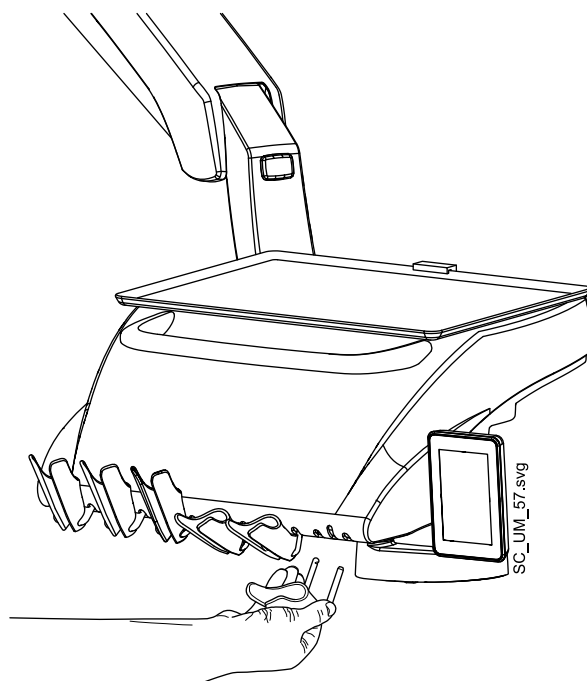
Маркировками отмечено положение микромотора Bien-Air MX2, шприца и USB-устройства.

Остальные инструменты можно расположить в соответствии с личными предпочтениями.

Панель управления и поднос могут устанавливаться слева и справа.

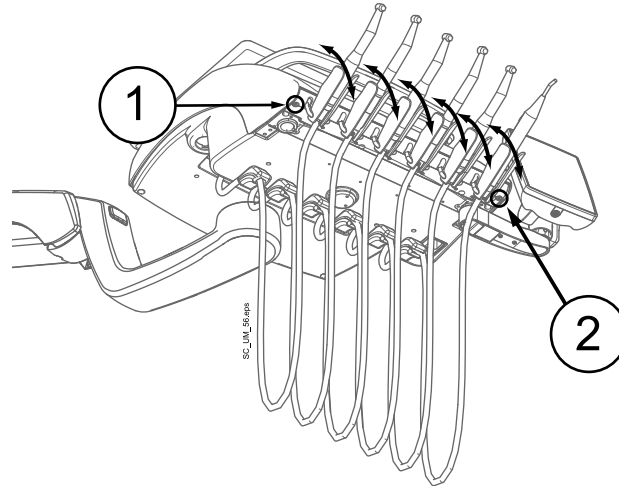


Держатели инструмента можно извлекать (например, для чистки), вытягивая их из отверстий. Чтобы вернуть держатель на место, его требуется просто установить до фиксации. Угол держателя инструмента можно слегка регулировать.



Слегка затянув винты (1, 2) под инструментальной консолью, можно настроить жесткость держателей инструментов. Полное затяжение винтов заблокирует угол держателя. Имейте в виду, что вы должны затянуть оба винта одинаково, иначе вы больше не сможете поместить держатели на консоль.

Аналогично, можно отжать винты, чтобы разблокировать угол или ослабить настройку держателей.



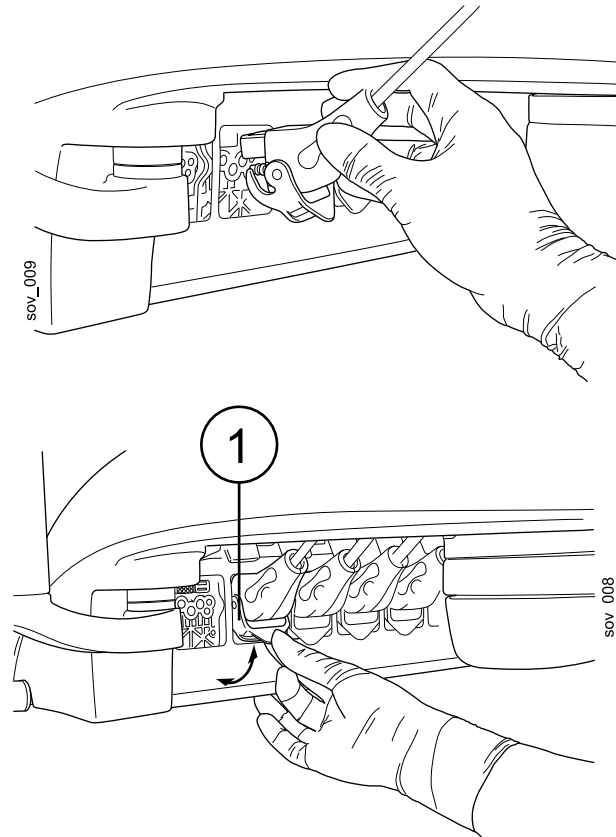
### 10.3 Быстроразъемные шланги

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



Вставьте шланг в свое гнездо так, чтобы запорный механизм смотрел вниз, и потяните вниз запорный штифт (1).

Не забудьте вытянуть вверх запорный штифт (1) перед снятием шланга с быстроразъемными соединителями.



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. Прежние настройки инструмента будут оставаться теми же самыми, несмотря на новое расположение шланга инструмента.

Инструменты также могут заменяться друг на друга. Настройки последних использованных инструментов сохраняются в памяти и могут быть восстановлены при повторном присоединении инструмента.

Шприц можно поместить в крайнее правое или крайнее левое положение. Шприц можно использовать одновременно с другими инструментами.

В других случаях ограничений по расположению инструментов на консоли нет.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что запорный штифт надежно защелкнут к консоли во избежание утечек.

### 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 Инструменты

Столик врача имеет шесть позиций инструментов. Стоматологическая установка оснащена следующими инструментами:

- Пустер
- Турбинный наконечник
- Микромотор
- Скалер
- Полимеризационная лампа
- Интраоральная камера

Пустер можно поместить в крайнее правое или крайнее левое положение. Пустер можно использовать одновременно с другими инструментами.

Специальными метками отмечено положение микромотора Bien-Air MX2, пустера и USB-устройства.

Остальные инструменты можно расположить в соответствии с личными предпочтениями.

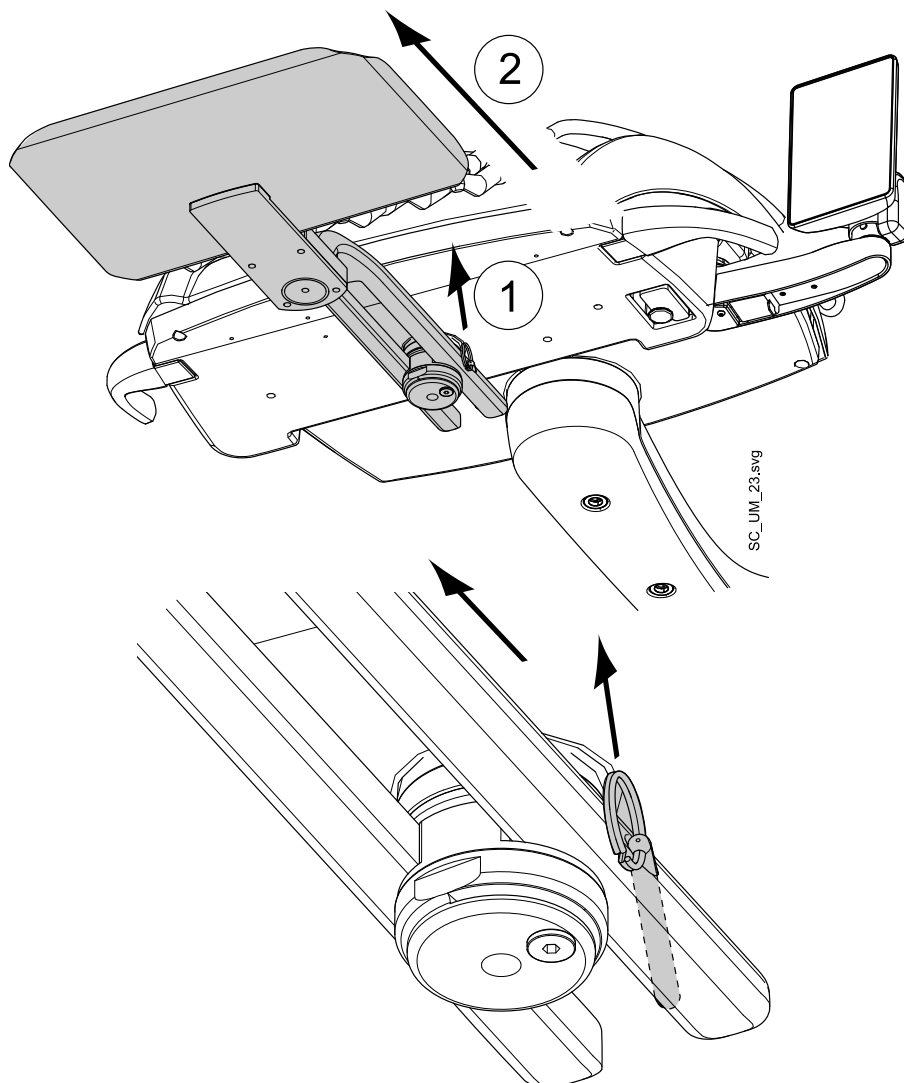
Панель управления дает детальные рекомендации при использовании инструментов.

## 10.5 Подносы столика врача

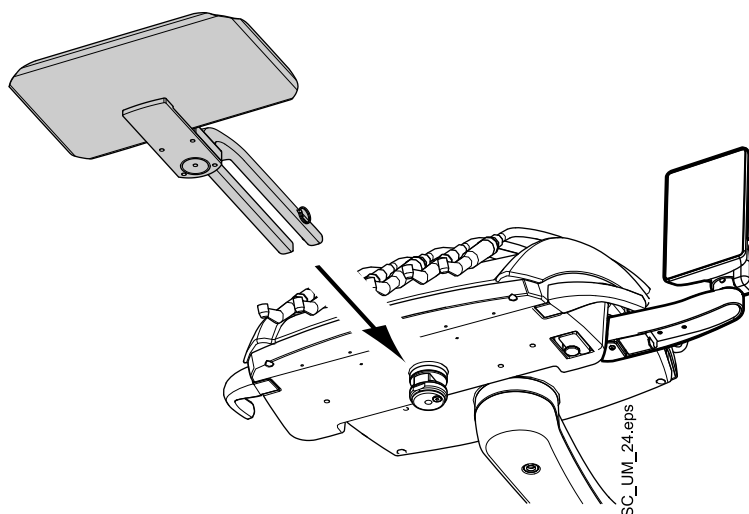
### 10.5.1 Поднос столика врача для столика врача со сбалансированными манипуляторами

Поднос столика врача крепится к установочному кронштейну магнитным соединителем, что позволяет легко отделять и устанавливать его. Столик можно поворачивать на 360° в желаемое положение. Максимальная нагрузка на поднос 2 кг.

Установочный кронштейн подноса крепится к столику врача быстроразъемным соединителем. Конструкцию подноса можно отделять от столика врача следующим образом. Потяните кольцо фиксирующего механизма наружу (1) и вытяните кронштейн подноса с места крепления (2).



Установочный кронштейн можно прикрепить к столику врача, установив на место его крепления.



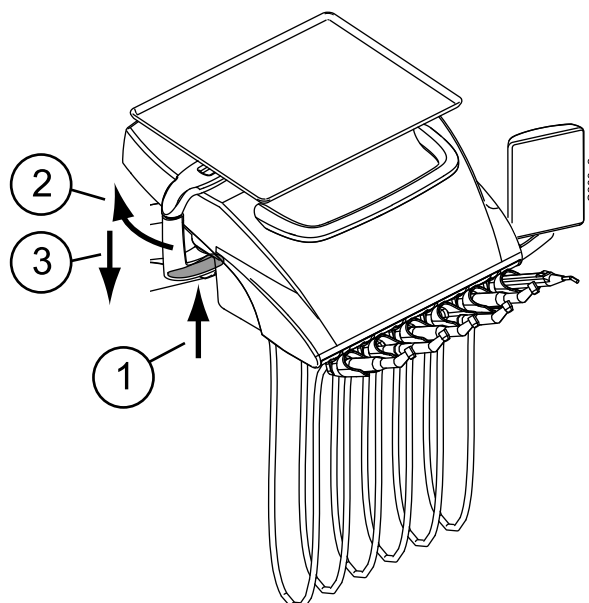
### 10.5.2 Поднос столика врача для столика врача с подвесными инструментами

Установочный кронштейн подноса крепится к столику врача быстроразъемным соединителем, что позволяет легко устанавливать и отделять поднос столика врача. Столик можно поворачивать на 360° в желаемое положение. Максимальная нагрузка на поднос 2 кг.

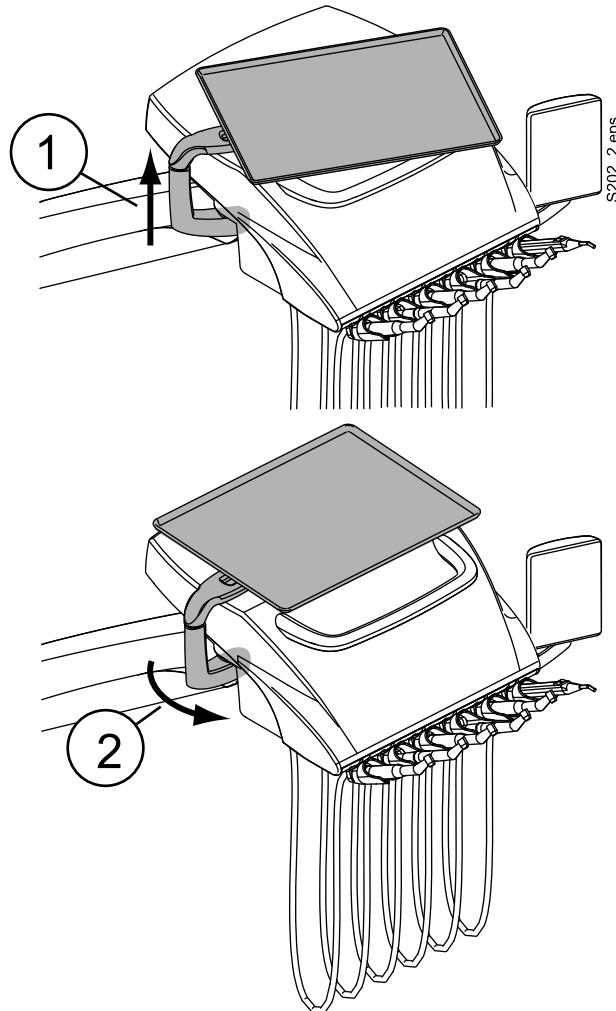
Быстроразъемные соединители позволяют, например, легко менять положение под правую или левую руку.

Для снятия подноса столика врача нажмите на кнопку блокировки снизу установочного кронштейна (1) и поверните кронштейн приблизительно на 30° по часовой стрелке (2) (если стол расположен с левой стороны консоли) или против часовой стрелки (если стол расположен с правой стороны консоли).

Снимите поднос столика врача, вытянув кронштейн из столика врача (3).



Для установки подноса столика врача вставьте установочный кронштейн в отверстие в положение, где кронштейн повернут приблизительно на 30° назад, как показано на рисунке (1). Вставьте установочный кронштейн в столик врача, повернув установочный кронштейн подноса против часовой стрелки (если стол расположен с левой стороны консоли) или по часовой стрелке (если стол расположен с правой стороны консоли) до щелчка (2).



## 10.6 Система подачи стерильной воды

### 10.6.1 Введение

Если используется система подачи стерильной воды, вода подается из одноразового пакета стерильной воды по наружной одноразовой трубке на хирургический наконечник или скалер. Снаружи на инструмент должна быть установлена распылительная насадка, к которой подсоединяется трубка стерильной воды.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Перед использованием инструмента со стерильной водой убедитесь, что вода поступает из инструмента.**

### **ВНИМАНИЕ!**

Система подачи стерильной воды может использоваться только с хирургическими наконечниками, предназначенными для стерильного использования, а также со скалерами Satelec Newtron, Satelec Newtron LED и LM-ProPower SteriLED. Если используются другие инструменты, система не стерильна.

### **ВНИМАНИЕ!**

Для обеспечения стерильных условий следует принимать дополнительные меры предосторожности, чтобы обеспечить соблюдение надлежащих процедур и стерильность всех компонентов и инструментов (например, ножниц).

### **ВНИМАНИЕ!**

Пакет со стерильной водой, насадка и трубки являются предметами одноразового использования.

### **ВНИМАНИЕ!**

Проверьте стерильную упаковку на предмет повреждений. Если стерильная упаковка повреждена, изделие нельзя использовать.

### **ВНИМАНИЕ!**

Установка пакета стерильной воды, насадки и трубок на стоматологической установке может выполняться только персоналом стоматологической клиники.

### **ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте осторожность, чтобы ваши пальцы не попали в водяной насос.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

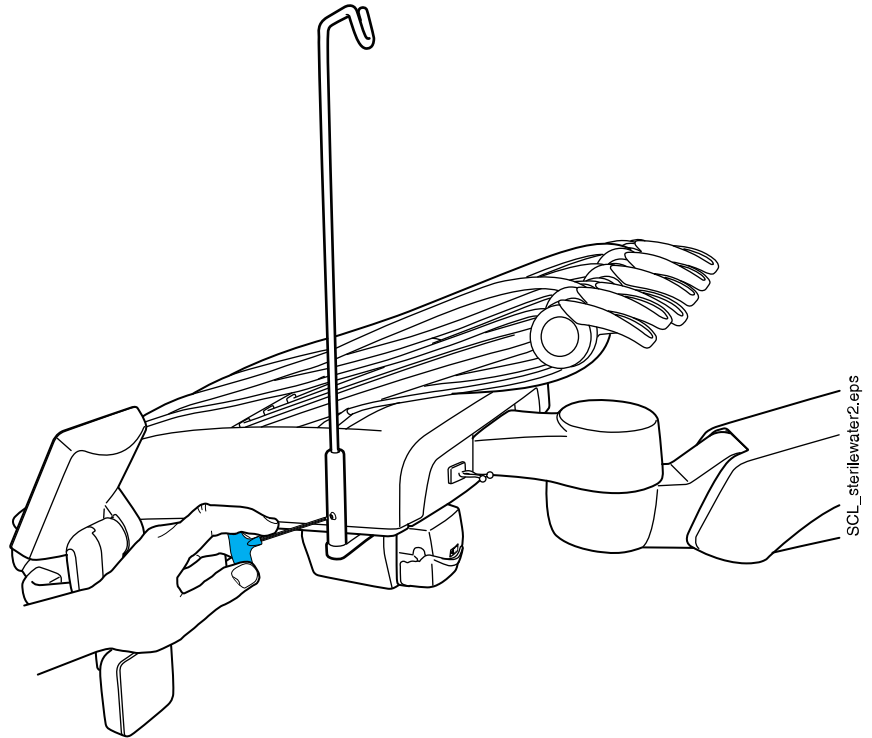
При использовании стерильной воды следите за тем, чтобы не наступить на трубки стерильной воды или не пережать их каким-либо другим способом.

См. также документацию, которая предоставляется вместе с пакетом и трубками стерильной воды.

Перед использованием стерильной воды необходимо настроить систему подачи стерильной воды, как описано ниже, и отредактировать настройки спрея таким образом, чтобы можно было использовать стерильную воду (см. раздел «Включение/выключение режима стерильной воды» на стр. 164).

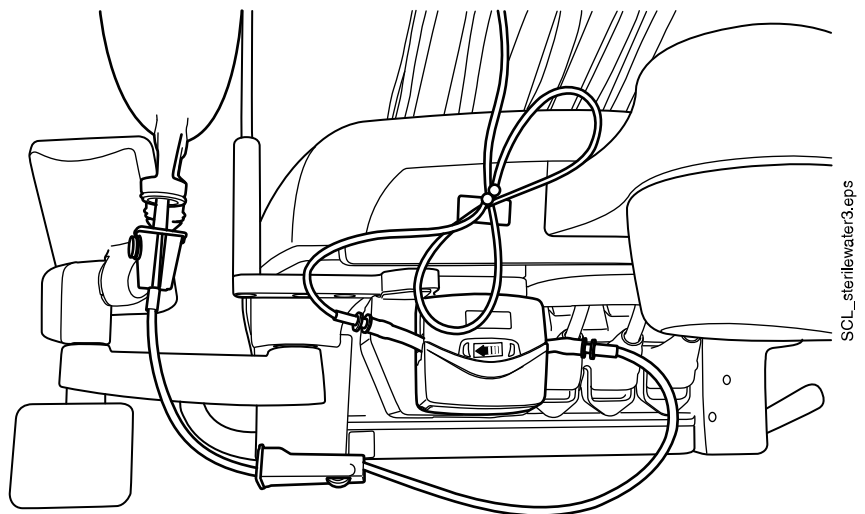
### 10.6.2 Настройка системы подачи стерильной воды

1. Закрепите держатель пакета стерильной воды на столике врача следующим образом:
  1. вставьте держатель в крепление, как показано на рисунке ниже;
  2. затяните винт при помощи торцового ключа на 2 мм.



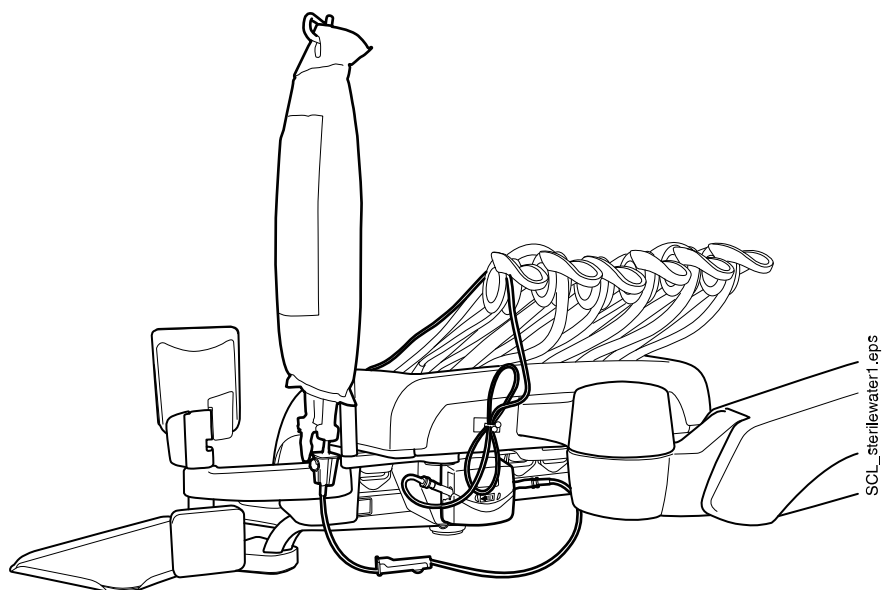
2. Повесьте пакет со стерильной водой на держатель.
3. Откройте крышку водяного насоса и поместите силиконовую часть трубки стерильной воды в насос.
 

Убедитесь, что трубка стерильной воды вставлена так, чтобы вода подавалась из пакета со стерильной водой на инструмент. Стрелка на насосе показывает направление потока воды — от пакета в сторону инструмента.
4. Закройте крышку насоса.

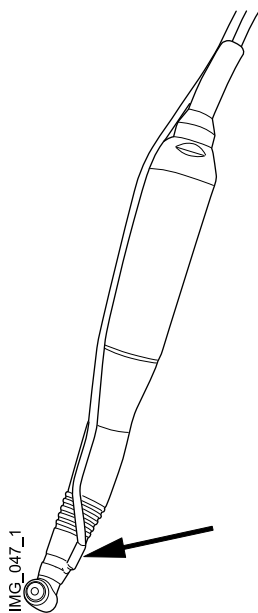


5. Подсоедините насадку к пакету со стерильной водой.

6. Проложите длинный конец трубки к шлангу инструмента.

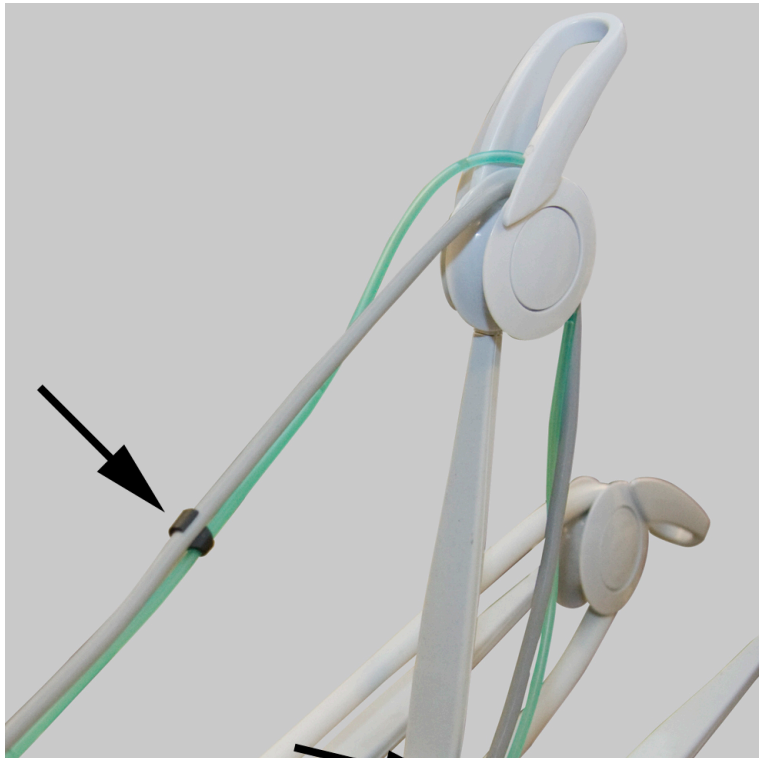


7. Подсоедините трубку воды к инструменту, натянув ее поверх распылительной насадки, установленной снаружи, как показано на рисунке ниже.

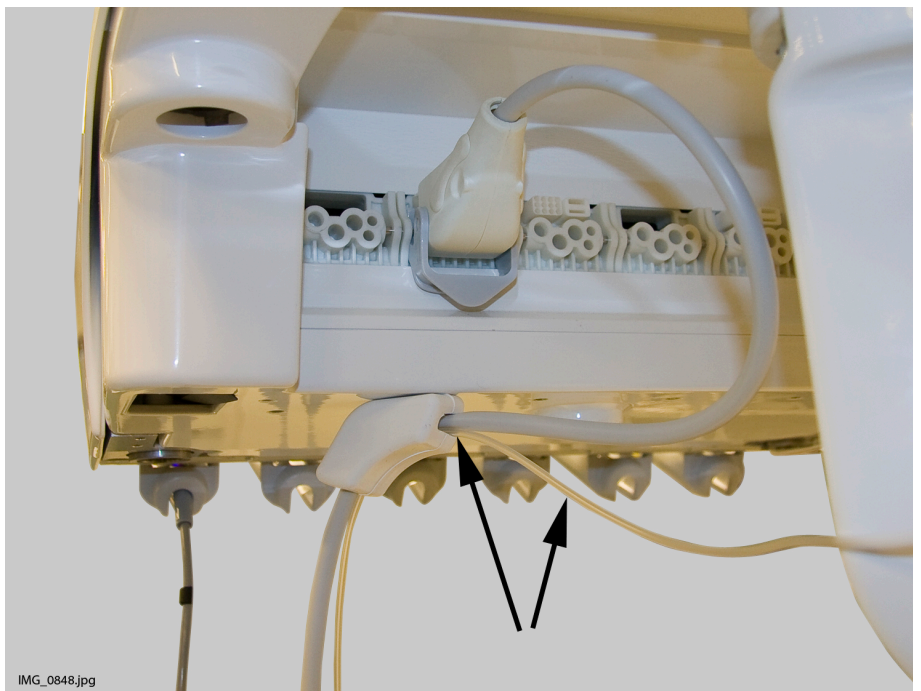




8. **Верхняя подача инструментов:** прикрепите трубку стерильной воды к шлангу инструмента при помощи маленьких зажимов, которые входят в комплект поставки инструмента.



**Подвесные инструменты:** прикрепите трубку стерильной воды (1) к держателю шланга инструмента (2), прежде чем прикрепить ее к инструменту.

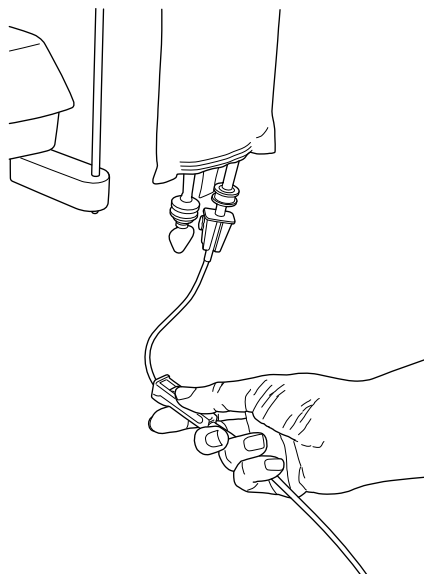


### 10.6.3 Регулировка расхода стерильной воды

Интенсивность потока спрея стерильной воды можно программировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 163.

#### 10.6.4 Регулировка объема стерильной воды

Чтобы отрегулировать объем воды, используйте зажим на трубке стерильной воды. Чтобы уменьшить объем, передвиньте ползунок вперед, чтобы увеличить — передвиньте назад.



# 11 Аспирационная система

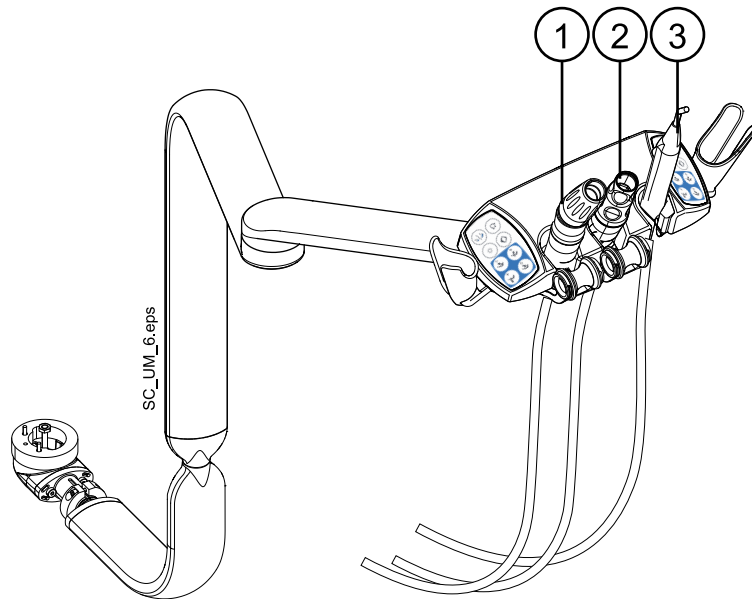
## 11.1 Держатель Flexu

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. 67.

Держатель Flexu имеет три отверстия. В одном располагается шприц ассистента, а наконечники аспирационных шлангов располагаются в двух других. Кроме того, с любой стороны держателя Flexu можно расположить один или два дополнительных держателя или держатель для интраоральной камеры. Дополнительный держатель можно использовать для интраоральной USB-камеры или полимеризационной лампы.

На рисунке показано положение по умолчанию для наконечников и шприца. Для изменения положений свяжитесь с техником Planmeca.

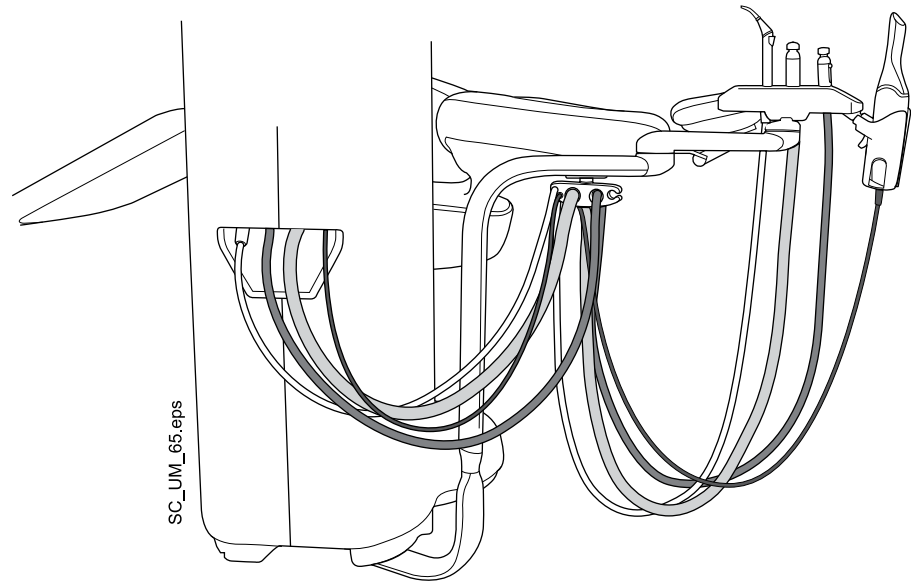


1. Наконечник аспирационного шланга
2. Наконечник аспирационного шланга высокой производительности
3. Шприц

### ПРИМЕЧАНИЕ

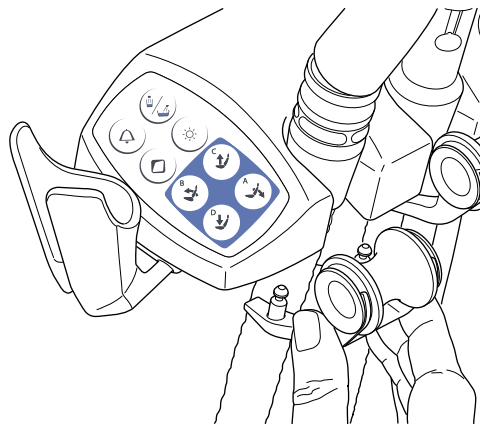
Интраоральный сканер и интраоральная USB-камера не могут быть одновременно прикреплены к держателю Flexu. Если интраоральный сканер расположен в держателе Flexu, интраоральную USB-камеру можно расположить на консоли инструментов.

Для обеспечения гигиены и эргономики прикрепите аспирационные шланги и кабели инструментов к держателю на кронштейне аспирационных шлангов, как показано на рисунке ниже.

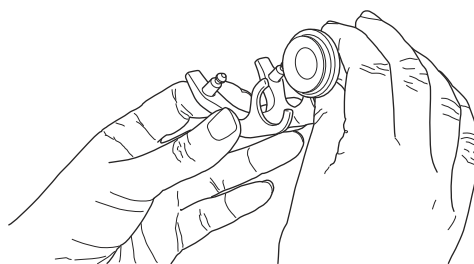


Держатели аспирационных шлангов, инструмента и дополнительного оборудования можно извлекать из держателя Flexu (например, для чистки).

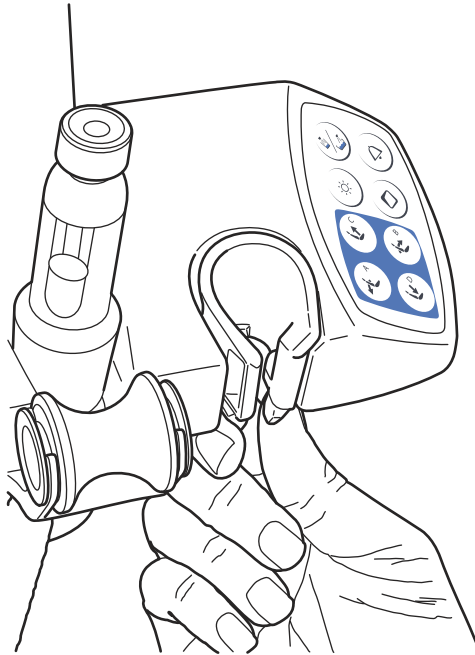
Извлеките держатель аспирационных шлангов, вытянув его из держателя Flexu снизу. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.



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

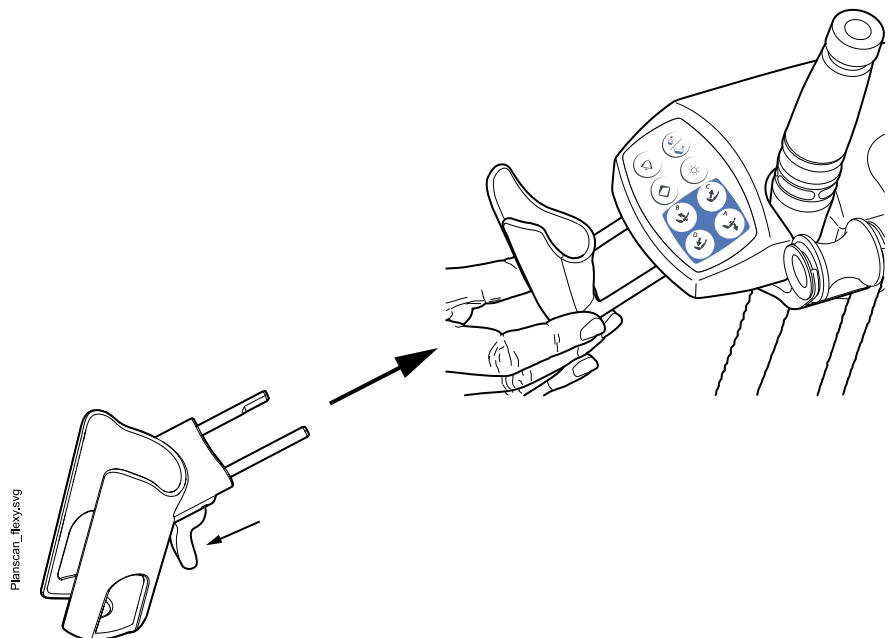


Извлеките держатель инструмента, нажав на него снизу и одновременно потянув вверх. Чтобы вернуть его на место, сожмите держатель и вставьте до фиксации.



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.



## 12 Кресло пациента

### ВНИМАНИЕ!

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

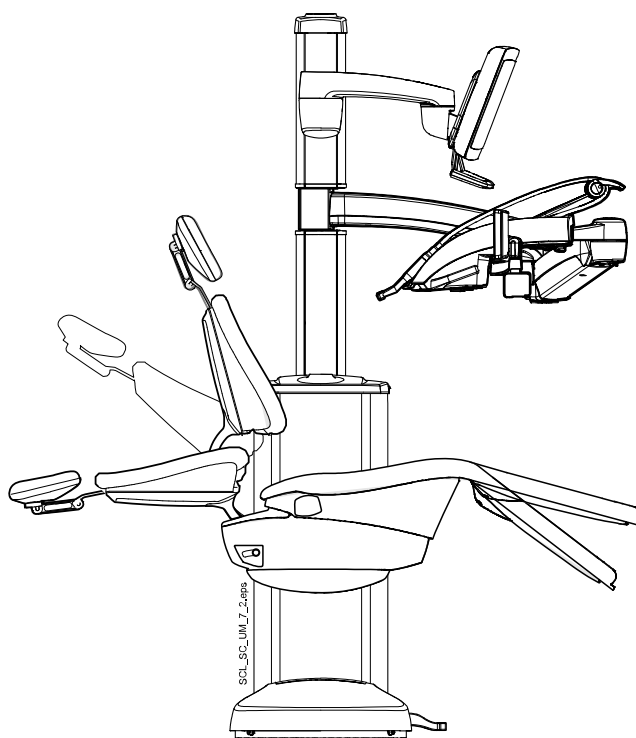
На светлой обивке темная одежда может оставлять пятна.

### 12.1 Введение

Кресло пациента Planmeca Sovereign Classic интегрировано с монтируемым к полу модулем, что оставляет дополнительную свободу движений для стоматолога и ассистента.

Интеграция кресла с модулем позволяет ему высоко подниматься в нормальное рабочее положение.

При опускании спинки кресло следует за движением спинки и наклоняется соответственно. Это оставляет голову пациента в правильном положении во время движения.



### 12.2 Распознавание пациента

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



Если пациент находится в кресле, на панели управления отображается значок **Пациент**.

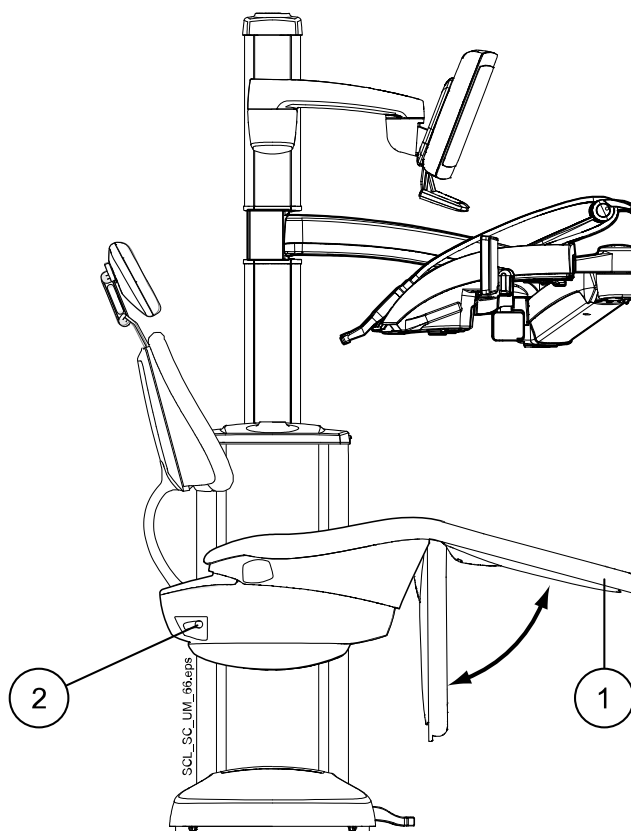


Если кресло свободно, на панели управления отображается значок **Свободное кресло**.

### 12.3 Автоматическая опора для ног

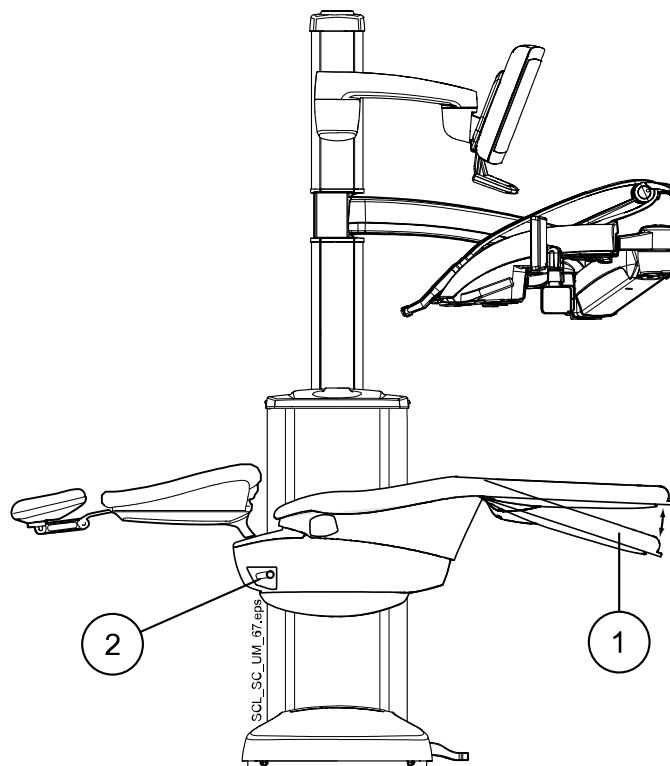
Автоматическую опору для ног можно сложить под углом 90°, что обеспечивает удобный доступ к креслу для пациента.

Чтобы переместить опору для ног одновременно со спинкой кресла, необходимо разблокировать опору для ног, нажав кнопку под сиденьем.



1. Автоматическая опора для ног
2. Кнопка блокировки/разблокировки опоры для ног

Автоматическую опору для ног можно зафиксировать примерно в  $18^\circ$  от горизонтального положения. Чтобы заблокировать опору для ног, нажмите кнопку под сиденьем. При фиксации или разблокировке опоры для ног необходимо поддерживать ее другой рукой. Следует обратить внимание, что при зафиксированной опоре для ног спинка кресла будет двигаться вверх и вниз.

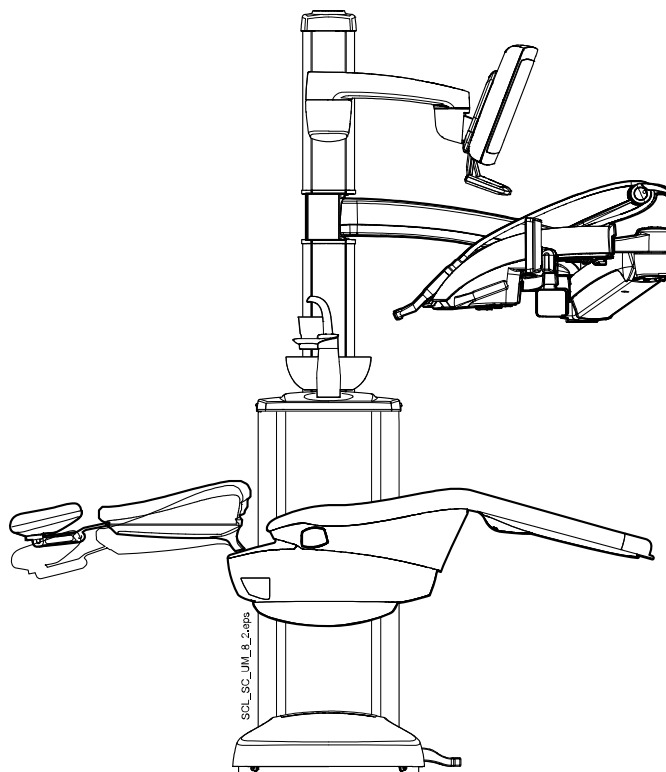


1. Примерно  $18^\circ$  от горизонтального положения
2. Кнопка блокировки/разблокировки опоры для ног



## 12.4 Положение Тренделенбурга

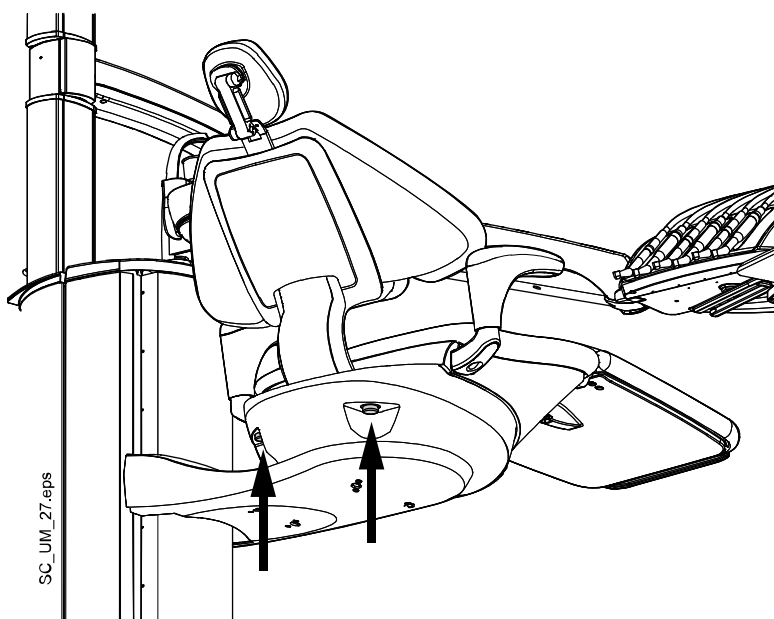
Положение Тренделенбурга используется в случае потери сознания пациентом. Кресло приводится в положение, где ноги пациента выше его головы.



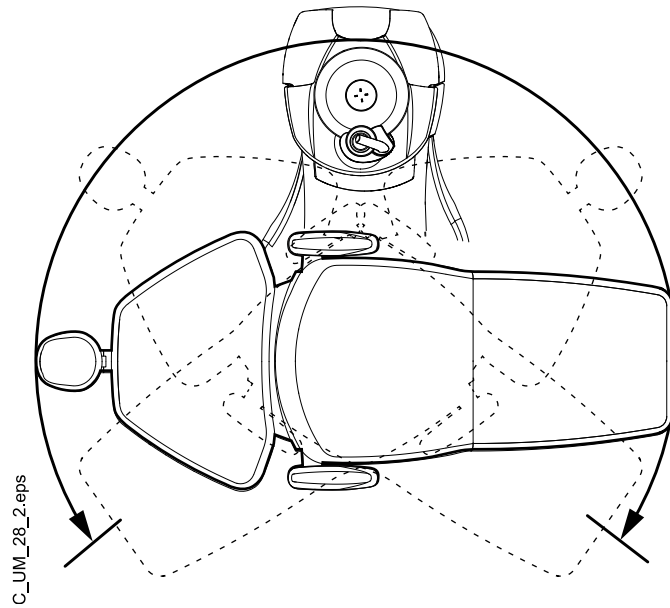
Информацию по приведению кресла в положение Тренделенбурга см. в разделе «Положение Тренделенбурга» на стр. 118.

## 12.5 Поворот кресла

Кресло пациента можно поворачивать вручную. Нажмите на обе кнопки снизу кресла (отмечены стрелками на рисунке), чтобы разблокировать кресло и повернуть его в желаемое положение.

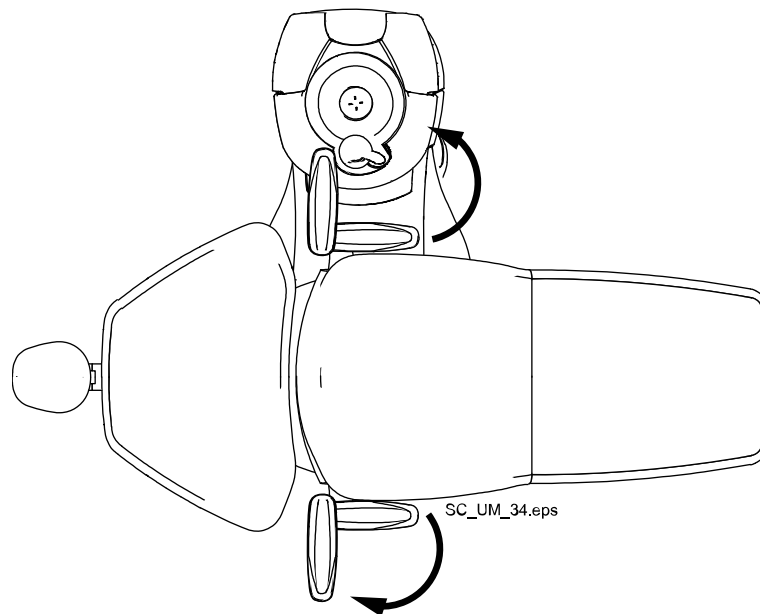


Можно поворачивать кресло в пределах, показанных на рисунке ниже. Исходное положение кресла показано сплошной черной линией.



## 12.6 Подлокотники

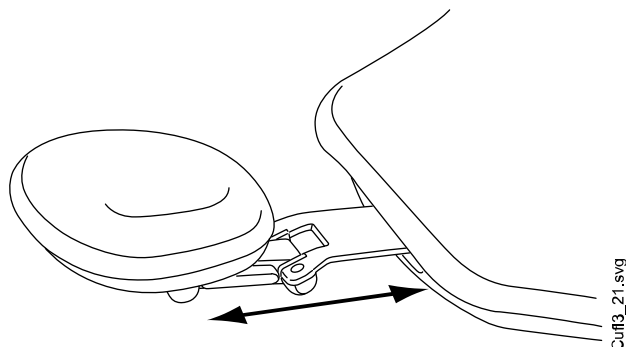
Оба подлокотника могут перемещаться наружу в пределах 90°. Перед горизонтальным перемещением подлокотника необходимо слегка поднять его для освобождения из фиксатора. Подлокотник можно зафиксировать в положениях, представленных на рисунке.



## 12.7 Подголовник

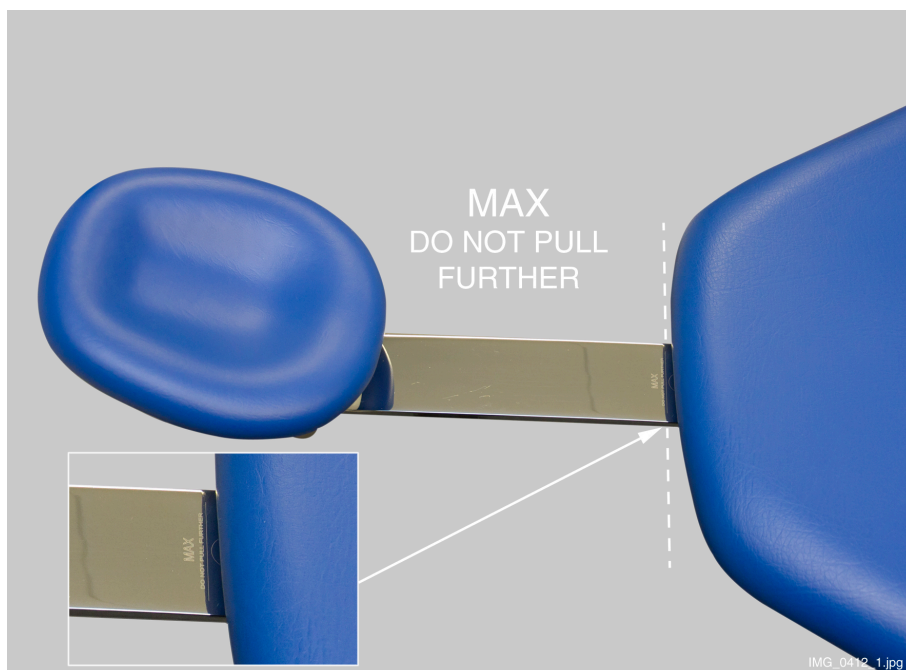
### 12.7.1 Регулировка высоты подголовника

Высоту подголовника можно регулировать, перемещая его вручную.



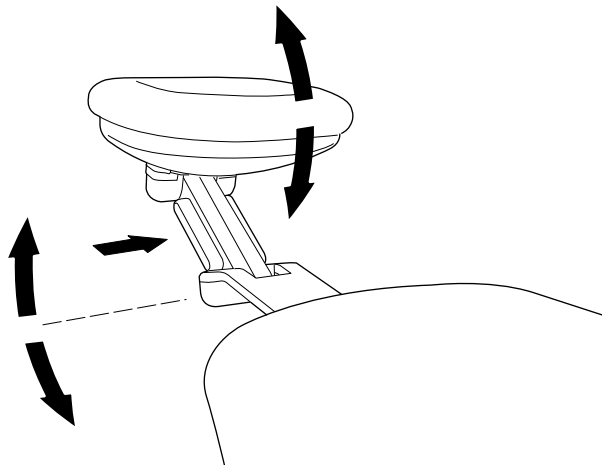
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Подголовник можно вытянуть до максимальной отметки MAX.



### 12.7.2 Регулировка угла подголовника

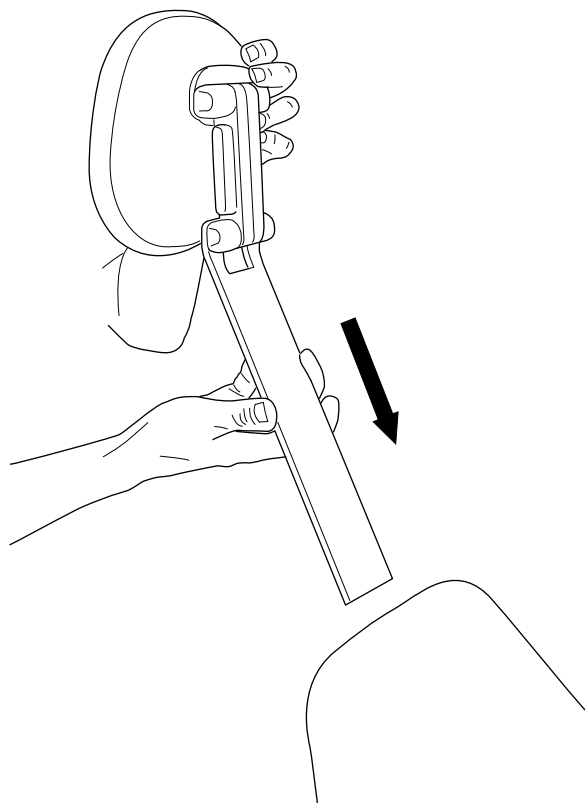
Чтобы отрегулировать угол подголовника, нажмите на рычаг, расположенный сбоку на опоре подголовника. Освобождается фиксирующий механизм. Установите подголовник вручную под требуемым углом. Отпустите рычаг. При выполнении регулировки поддерживайте подголовник рукой.



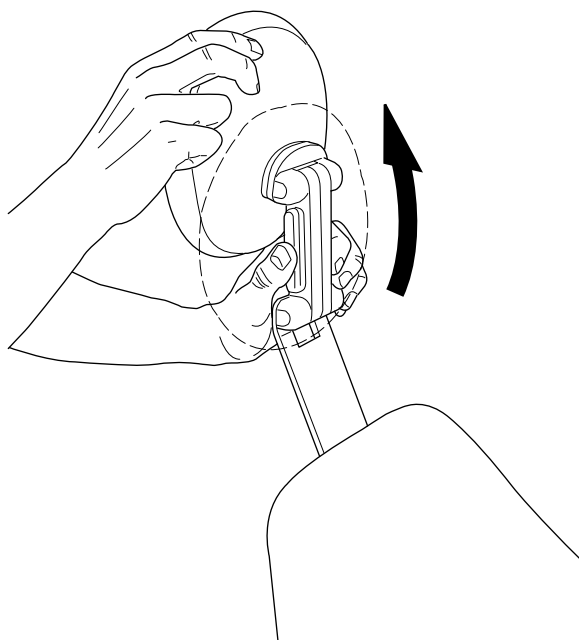
### 12.7.3 Регулировка подголовника для детей и низкорослых пациентов

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

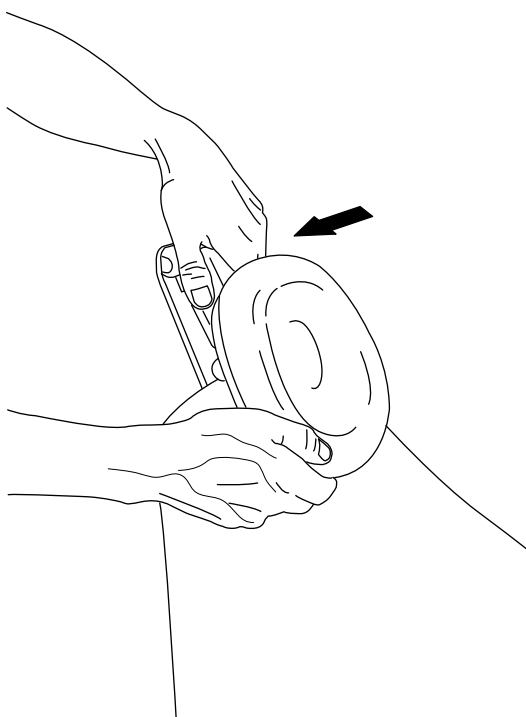
Выдвинуть подголовник. Повернуть его, чтобы он был обращен подушкой назад. Задвинуть подголовник обратно в кресло.



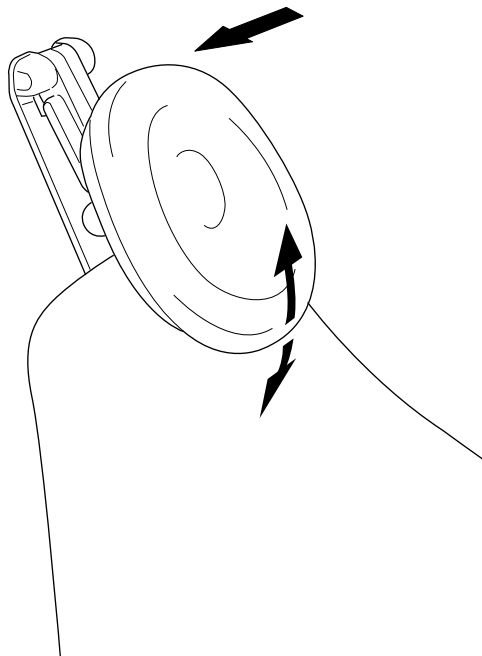
Поверните подушку (на 180° против часовой стрелки).



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 Две панели управления

В стоматологической установке Planmeca имеются две панели управления. Главная панель управления расположена на столике врача, вторая — на держателе Flexy.

### 13.2 Панель управления на столике врача

#### 13.2.1 Общие сведения

На панели управления на столике врача есть сенсорный экран, который может быть использован для контроля и программирования инструментов, стоматологической установки и кресла. Также с панели управления можно запускать процедуры обслуживания.

Панель управления крепится к столику врача с помощью быстрых защелок.

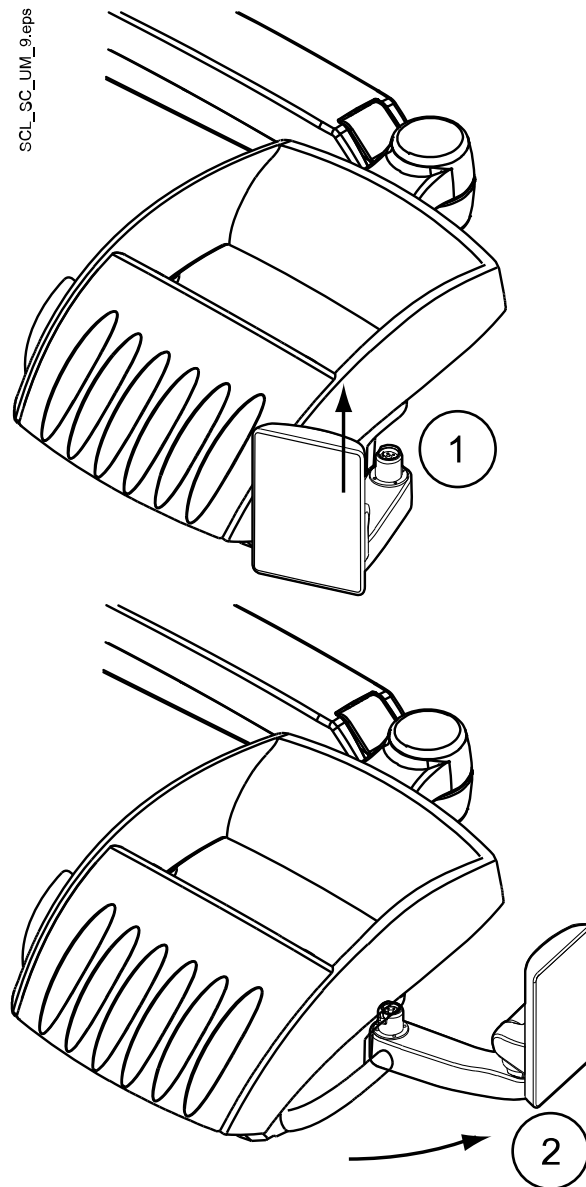
#### **ВНИМАНИЕ!**

**Панель управления может разбиться при падении на пол.**

#### 13.2.2 Установка панели управления

Для облегчения установки отверните панель управления от монтажного кронштейна.

Вставьте монтажный кронштейн в положение, где он повернут приблизительно на 30° вперед, как показано на рис. (1). Прикрепите панель управления к столику врача, повернув монтажный кронштейн против часовой стрелки (если панель управления расположена на правой стороне столика) или по часовой стрелке (если панель управления расположена на левой стороне столика) до щелчка (2).



### **ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что после установки панели управления стоматологическая установка работает корректно. При необходимости перезапустите стоматологическую установку.

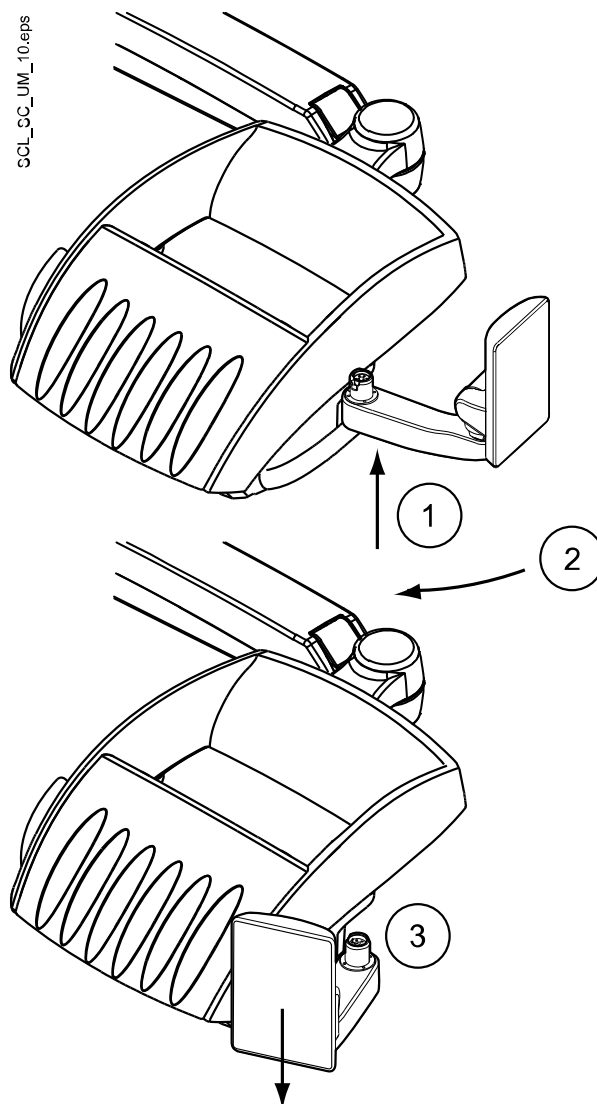


### 13.2.3 Снятие панели управления

Для облегчения снятия отверните панель управления (см. рисунок).

Нажмите кнопку блокировки снизу монтажного кронштейна (1) и поверните монтажный кронштейн приблизительно на 30° по часовой стрелке (2) (если панель управления расположена с правой стороны столика) или против часовой стрелки (если панель управления расположена с левой стороны столика).

Снимите панель управления, вытянув монтажный кронштейн из столика врача (3).



### 13.2.4 Сенсорный экран

Работать на сенсорном экране можно пальцем или стилусом. Обычно работать на сенсорном экране можно в медицинских перчатках, но некоторые типы перчаток имеют ограниченную функциональность.

На сенсорную панель выводится информация о работе установки в данный момент. Эта информация изменяется в соответствии с фактическими изменениями.

Некоторые кнопки имеют световые индикаторы, отражающие состояние конкретной функции. Например, когда установка работает в режиме

программирования, кнопка **Program** (Программа) выделяется синим цветом.



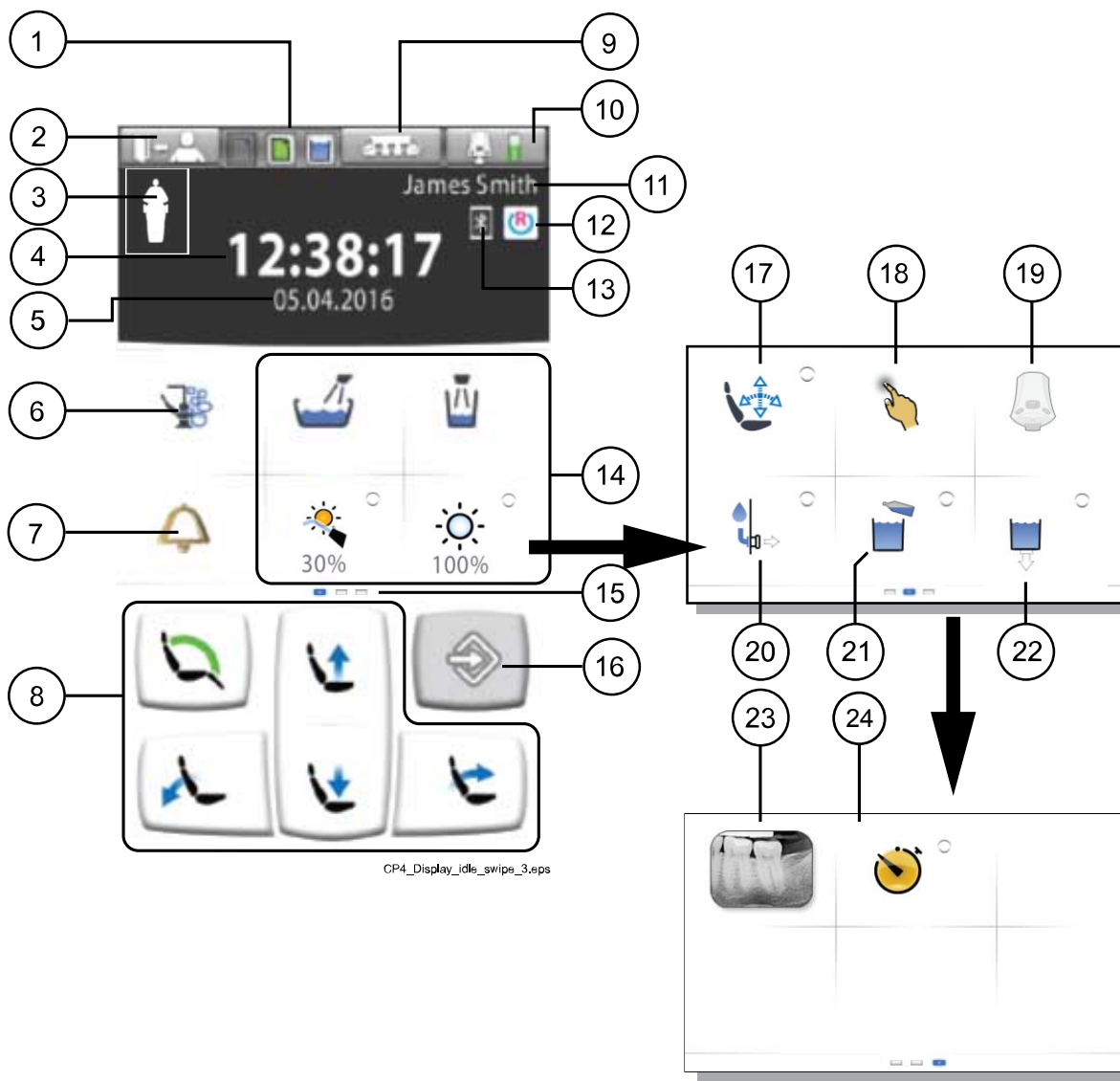
В режиме программирования отключенная или невыбранная функция отображается серым цветом. Чтобы включить или выбрать функцию, нажмите серую кнопку, и она станет синей. Синяя кнопка означает, что функция включена или выбрана.



При внесении изменений, например, в стоматологическую установку или настройки инструментов, необходимо сохранить изменения, нажав **OK**. Если вы не хотите сохранять изменения, можно закрыть окно без сохранения изменений, нажав **Close** (Заккрыть).

В случае неисправности отобразятся код ошибки или сообщение-подсказка, см. раздел «Подсказки и сообщения об ошибках» на стр. 236.

На рисунке ниже показаны основные функции панели управления в состоянии бездействия стоматологической установки без активированных инструментов.



1. Значки технического обслуживания (слева направо, только отображение): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контейнер для дезинфицирующего средства для аспирационных линий, одобренного компанией Planmeca</li> <li>• Контейнер PlanClear</li> <li>• Режим бутилированной воды, контейнер для воды</li> </ul>	9. Кнопка держателя аспирационного шланга	17. Кнопка режима специалиста
2. Кнопка выхода пользователя	10. Кнопка педали управления Батарея беспроводной педали управления (дополнительное оборудование, отображается только при наличии)	18. Кнопка сенсорной панели (дополнительно)
3. Распознавание пациента (только отображение)	11. Имя пользователя	19. Кнопка беспроводной педали управления (дополнительно)
4. Время (только отображение)	12. Соединение Romexis (дополнительно, только отображение)	20. Кнопка быстроразъемного соединителя воды и воздуха (дополнительно)
5. Дата (если настроена, только отображение)	13. Соединение Bluetooth включено (дополнительно, только отображение)	21. Кнопка бутилированной воды
6. Кнопка тех. обслуживания	14. Кнопки управления установкой	22. Кнопка опорожнения контейнера для воды
7. Кнопка вызова ассистента (или открытия двери)	15. Настраиваемое сдвигаемое меню Проведите пальцем, чтобы увидеть другие функции	23. Кнопка просмотра рентгеновских пленок
8. Кнопки управления креслом	16. Кнопка программы	24. Кнопка таймера

### 13.2.5 Функция сенсорной панели

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Сенсорная панель является дополнительной функцией.



Панель управления можно использовать в качестве сенсорной панели. Нажмите кнопку **Touchpad** (Сенсорная панель) на панели управления, чтобы открыть окно сенсорной панели.

Окно сенсорной панели предоставляет все возможности компьютерной мыши и клавиатуры, поэтому внешняя мышь или клавиатура не нужны.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

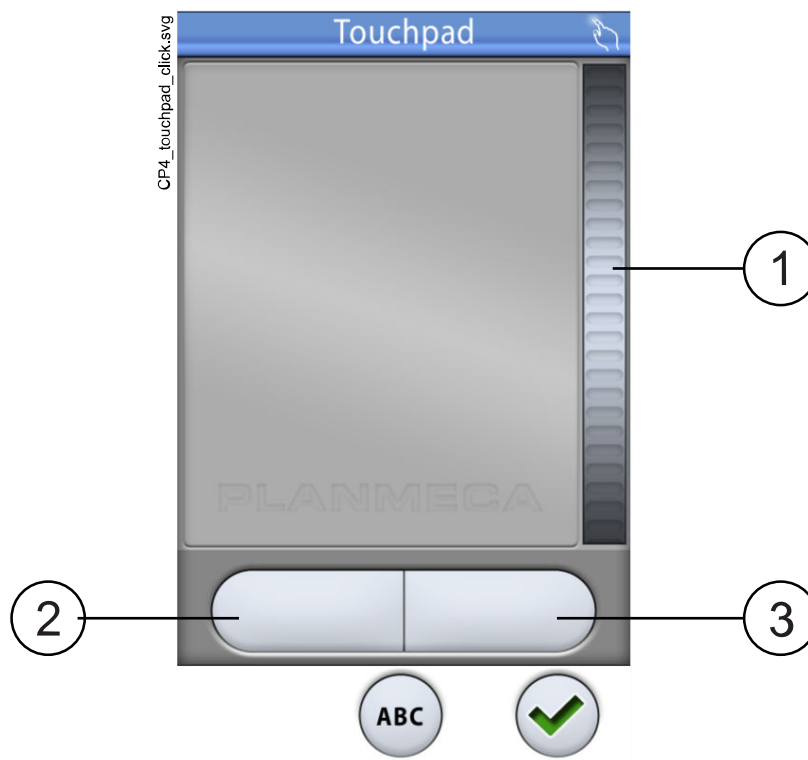
Функция сенсорной панели требует подключения стоматологической установки к ПО Planmeca Romexis. Версия ПО должна быть не ниже 4.1. Если соединение Planmeca Romexis отсутствует, функция отключена и кнопка сенсорной панели остается серой.

**Использование панели управления в качестве компьютерной мыши**

Нажмите кнопку **Touchpad** (Сенсорная панель), чтобы открыть на панели управления окно мыши.

Перемещайте палец по панели управления, чтобы соответственно переместить курсор по монитору или экрану планшета. Чтобы прокрутить список или текст используйте колесо прокрутки справа, используйте кнопки внизу так же, как вы используете левую и правую кнопку мыши.

Коротким нажатием на левую или правую кнопки выполняется щелчок на элементе на экране. При более длительном нажатии кнопка остается активной, пока вы не разблокируете ее повторным нажатием. Активная кнопка синего цвета.



1. Колесо прокрутки
2. Левая кнопка
3. Правая кнопка

Если вы хотите выйти из окна сенсорной панели, нажмите **ОК**.

**Например: перетаскивание**

Перемещайте курсор пальцем по экрану к элементу, который вы хотите перетаскивать. Когда курсор окажется на элементе, нажмите левую кнопку на 1 секунду, чтобы активировать ее. Кнопка окрашивается синим

цветом. Удерживая палец на сенсорной панели перетащите элемент в нужное место. Нажмите левую кнопку, чтобы разблокировать его (кнопка станет серой).

## Использование панели управления в качестве клавиатуры



Нажмите кнопку **ABC**, чтобы открыть на панели управления клавиатуру.

Появится буквенно-цифровая клавиатура для ввода текста в текстовом поле на мониторе или экране планшета.

Используйте стрелки в верхней строке для перемещения вверх и вниз, влево и вправо в тексте.

Символы под стрелками в верхней строке могут использоваться как есть, или как клавиши быстрого ввода, содержащие эти символы. Например, при нажатии **^** в течение секунды отобразятся буквы под символом **^**. Вы автоматически вернетесь к нормальному просмотру при вводе одной из букв. Для возврата к нормальному просмотру без ввода буквы, нажмите на символ снова.

Для отображения специальных символов нажмите **ALT**. Для возврата к нормальному просмотру нажмите **ALT** снова.

### 13.3 Панель управления на держателе Flexu

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

Вы можете запрограммировать функцию для кнопки **Flexu**. В зависимости от выбранной программы при нажатии кнопки **Flexu** можно выполнить следующее:

- включить/отключить интраоральный сканер;
- перевести кресло в положение для полоскания (по умолчанию);
- заблокировать/разблокировать сенсорную панель;
- включить/выключить аспирацию;
- включить/отключить композитный режим светильника или отрегулировать яркость (длительное нажатие).

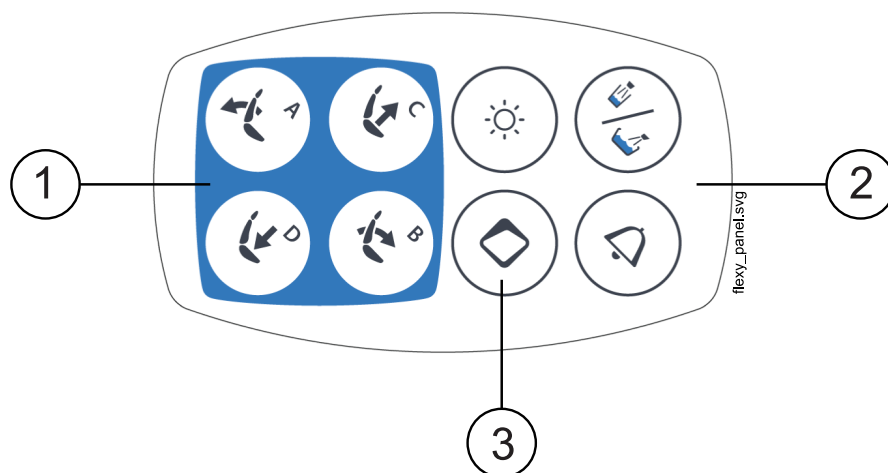
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы не вошли в стоматологический модуль и на дисплее отображается окно *Войти в систему*, при нажатии кнопки **Flexu** вы войдете в систему в качестве гостя. Эту функцию нельзя перепрограммировать.

Инструкции по программированию см. в разделе «Функции кнопки Flexu» на стр. 179,



Чтобы открыть окно функции Flexu и проверить, какая функция запрограммирована для кнопки **Flexu**, нажмите кнопку **Держатель аспирационных шлангов** в верхней части панели управления.

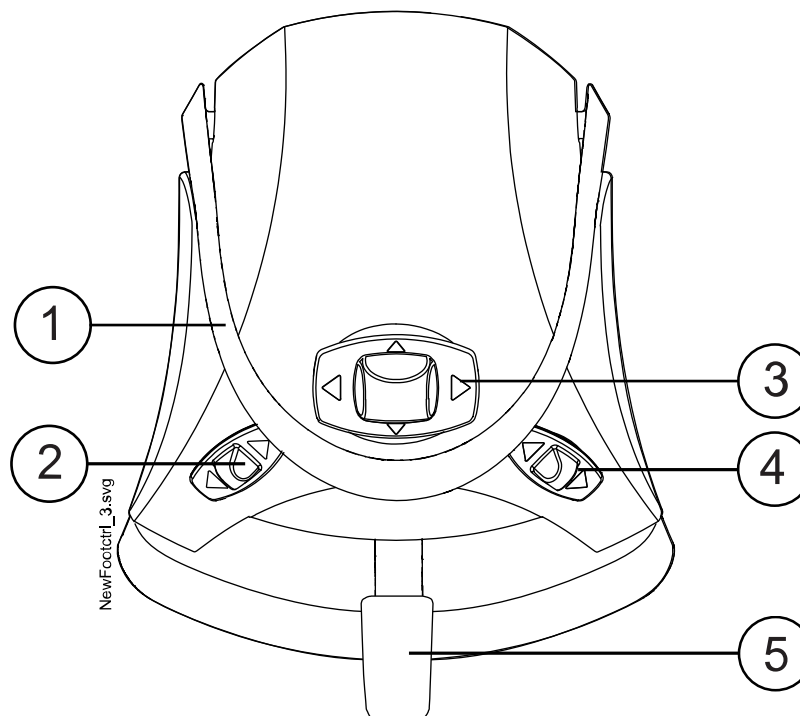


1. Кнопки управления креслом
2. Кнопки управления установкой
3. Кнопка Flexy

## 14 Педаль управления

### 14.1 Введение

В состав стоматологической установки входит педаль управления, позволяющая управлять инструментами, установкой в целом и креслом. Педаль управления доступна в беспроводной и стандартной версии.



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!**

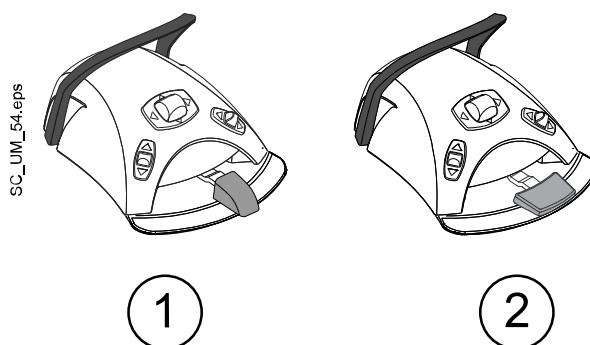
Не используйте педаль управления в местах, где возможно наличие жидкостей на полу.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Все функции педали управления, за исключением привода инструментов и ручной продувки, могут также выполняться с панели управления.

## 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.

## 14.3 Функции педали управления

### 14.3.1 Общие сведения

Можно запрограммировать операции стоматологической установки и инструментов, выполняемые с помощью педали управления, при входе в систему на стоматологической установке. Сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вход в систему на стоматологической установке не выполнен и отображается экран *Sign in* (Вход в систему), единственная доступная операция для педали управления — это вход в качестве гостя, для чего следует нажать вниз левый регулятор. Эту операцию невозможно перепрограммировать.



Для просмотра того, какие функции активируются при нажатии кнопок или педали управления, нажмите **Foot control** (Педаль управления) в верхней части панели управления. Это приведет к открытию окна *Foot control* (Педаль управления) с картой функций педали управления. Функции разбиты на три группы: центральная кнопка, боковые кнопки и педаль. Выберите группу, функции которой следует просмотреть в раскрывающемся меню.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо просмотреть функции инструмента, необходимо сначала активировать инструмент, выбрав его на столике врача.



При программировании функций педали управления можно выбрать между режимом однократного нажатия и режимом длинного и короткого нажатия.



- Режим однократного нажатия

Карта педали управления показывает по одной функции для каждого положения. Функции активируются путем однократного нажатия педали или кнопки.



- Режим короткого и длинного нажатия

Карта педали управления показывает две функции для каждого положения. Одна из функций активируется путем краткого нажатия кнопки или педали, другая — путем более длинного нажатия кнопки или педали.

Краткое и длинное нажатия обозначены на кнопках карты педали управления.

## ПРИМЕЧАНИЕ

При активации функций вызова ассистента, открытия двери, заполнения стакана и ручной продувки с помощью длинного нажатия функция активна, пока нажата педаль. Если отпустить педаль, выполнение функции прекращается.

Функции, которые могут быть запрограммированы для педали управления, и соответствующие значки приведены ниже.

	Отсутствует		Полимеризационная лампа вкл/выкл		Автоматическое положение D
	Вызов ассистента		Активация интраорального сканера		Автоматическое положение E
	Положение для полоскания		Деактивация интраорального сканера		Автоматическое положение F
	Открытие двери		Сканировать		Автоматическое положение G
	Операционный светильник		Создать модель (интраоральный сканер)		Положение для консультаций
	Аспирация вкл/выкл		Навигация вверх (интраоральный сканер)		Положение Тренделенбурга
	Наполнение стакана		Навигация вниз (интраоральный сканер)		Положение для посадки
	Смыв плевательницы и наполнение стакана		Снять изображение с помощью интраорального сканера		Максиллярное положение

	Смена режима распыления		Включить/отключить фиксацию изображения (интраоральная камера)		Мандибулярное положение
	Автоматическая продувка вкл/выкл		Сохранить снимок (интраоральная камера)		Положение для рентгена
	Ручная продувка		Композитный режим		Положение для чистки
	Включение/выключение лампы инструмента		Автоматическое положение А		Положение интраорального сканера
	Ограничение мощности вкл/выкл		Автоматическое положение В		
	Быстрый запуск вкл/выкл		Автоматическое положение С		

### 14.3.2 Функции центральной кнопки

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Функции центральной кнопки можно программировать только когда автоматические положения расширены, см. раздел «Сравнение стандартного и расширенного видов» на стр. 114.

#### Функции центральной кнопки

Действие	Функция
Центральная кнопка влево	Стандартное положение: Автоматическое положение кресла А Расширенное положение: Выбранное автоматическое положение кресла
Центральная кнопка влево, длительное нажатие	Спинка вниз
Центральная кнопка вправо	Стандартное положение: Автоматическое положение кресла В Расширенное положение: Выбранное автоматическое положение кресла
Центральная кнопка вправо, длительное нажатие	Спинка вверх
Центральная кнопка вверх	Стандартное положение: Автоматическое положение кресла С Расширенное положение: Выбранное автоматическое положение кресла
Центральная кнопка вверх, длительное нажатие	Кресло вверх

### Функции центральной кнопки

Действие	Функция
Центральная кнопка вниз	Стандартное положение: Автоматическое положение кресла D Расширенное положение: Выбранное автоматическое положение кресла
Центральная кнопка вниз, длительное нажатие	Кресло вниз

### 14.3.3 Функции боковой кнопки

#### Возможные функции боковой кнопки

Инструмент	Функция
Ни один из инструментов не активируется (состояние бездействия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Активация интраорального сканера</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> <li>• Включение/выключение композитного режима светильника Planmeca Solanna</li> </ul>

### Возможные функции боковой кнопки

Инструмент	Функция
Микроmotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> <li>• Включение/выключение автоматической продувки</li> <li>• Включение/выключение лампы инструмента</li> <li>• Включение/выключение скорости/ограничения мощности</li> <li>• Включение/выключение быстрого пуска</li> <li>• Вращение вперед / реверсное вращение</li> <li>• Включение/выключение ограничения крутящего момента</li> <li>• Выбор предварительной настройки</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смой чашки плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>

### Возможные функции боковой кнопки

Инструмент	Функция
Турбинный наконечник	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> <li>• Включение/выключение автоматической продувки</li> <li>• Включение/выключение лампы инструмента</li> <li>• Включение/выключение скорости/ограничения мощности</li> <li>• Включение/выключение быстрого пуска</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>
Скалер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> <li>• Включение/выключение лампы инструмента</li> <li>• Смена режима скалера</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>

### Возможные функции боковой кнопки

Инструмент	Функция
Интраоральная камера	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Включение / отключение фиксации изображения</li> <li>• Сохранение неподвижного изображения</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>
Интраоральный сканер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Деактивация интраорального сканера</li> <li>• Запуск сканирования</li> <li>• Создание модели сканированной области</li> <li>• Перемещение вверх по списку инструментов выбора типа сканирования</li> <li>• Перемещение вниз по списку инструментов выбора типа сканирования</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>

### Возможные функции боковой кнопки

Инструмент	Функция
Полимеризационная лампа, управляемая установкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Включение / выключение инструмента</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Перевод кресла в выбранное автоматическое положение</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Включение/выключение светильника</li> <li>• Включение/выключение аспирации</li> <li>• Наполнение стакана</li> </ul>

#### 14.3.4 Функции педали

### Доступные функции педали

Инструмент	Функция
Ни один из инструментов не активируется (состояние бездействия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вызов ассистента</li> <li>• Открытие двери</li> <li>• Наполнение стакана</li> <li>• Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана</li> </ul>
Микромотор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вращение вперед</li> <li>• Реверсное вращение</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> <li>• Ручная продувка</li> </ul>
Турбинный наконечник	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вращение вперед</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> <li>• Ручная продувка</li> </ul>
Скалер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует</li> <li>• Вращение вперед</li> <li>• Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ</li> </ul>

### Доступные функции педали

Инструмент	Функция
Интраоральная камера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствует</li> <li>Включение / отключение фиксации изображения</li> <li>Сохранение неподвижного изображения</li> </ul>
Интраоральный сканер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствует</li> <li>Запуск сканирования</li> <li>Создание модели сканированной области</li> <li>Перемещение вверх по списку инструментов выбора типа сканирования</li> <li>Перемещение вниз по списку инструментов выбора типа сканирования</li> </ul>
Полимеризационная лампа, управляемая установкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отсутствует</li> <li>Включение / выключение инструмента</li> </ul>

#### 14.3.5 Функции с заводскими настройками по умолчанию

В случае сброса функций педали управления начинают применяться функции с заводскими настройками по умолчанию.

### Функции боковых кнопок с заводскими настройками по умолчанию

Действие	Функция
Левая кнопка вверх	Включение/выключение светильника
Левая кнопка вниз	<p>Ни один инструмент не используется: активация интраорального сканера</p> <p>Микромотор: открытие списка предустановок / выход без выбора предустановок</p> <p>Интраоральный сканер: деактивация представление инструмента</p>
Правая кнопка вверх	Вызов ассистента
Правая кнопка вниз	Кресло в положение сплевывания



### Функции стандартной педали с заводскими настройками по умолчанию

Инструмент	Направление	Активация	Функция
Ни один из инструментов не активируется (состояние бездействия)	Влево	Короткая	Вызов ассистента
		Длительная	Вызов ассистента
	Вправо	Короткая	Открытие двери
		Длительная	Открытие двери
	Вниз	Короткая	Смыв чаши плевательницы и наполнение стакана
		Длительная	Наполнение стакана
Микромотор и турбина	Влево	Длительная	Направление инструмента вперед
	Вправо	Длительная	Направление инструмента вперед
	Вниз	Короткая	Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ
		Длительная	Ручная продувка
Скалер	Влево	Длительная	Запуск инструмента
	Вправо	Длительная	Запуск инструмента
	Вниз	Короткая	Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ
Интраоральная камера	Влево	Короткая	Включение / отключение фиксации изображения
	Вправо	Короткая	Включение / отключение фиксации изображения
	Вниз	Короткая	Сохранение неподвижного изображения
Интраоральный сканер	Влево	Короткая	Перемещение вверх по списку инструментов выбора типа сканирования
	Вправо	Короткая	Перемещение вниз по списку инструментов выбора типа сканирования
	Вниз	Короткая	Запуск сканирования

### Функции стандартной педали с заводскими настройками по умолчанию

Инструмент	Направление	Активация	Функция
		Длительная	Создание модели сканированной области
Полимеризационная лампа, управляемая установкой	Влево	Короткая	Включение / выключение инструмента
	Вправо	Короткая	Включение / выключение инструмента
	Вниз	Короткая	Включение / выключение инструмента

## 14.4 Беспроводная педаль управления

### ПРИМЕЧАНИЕ

Беспроводная педаль управления является дополнительной функцией.

Стандартную педаль управления и беспроводную педаль можно использовать одновременно. В этом случае стандартная педаль управления является приоритетной по отношению к беспроводной педали управления.

Если беспроводная педаль управления не использовалась в течение 2 часов (по умолчанию), она переходит в спящий режим. Чтобы изменить это значение, обратитесь к представителям компании Planmeca.

Вы также можете перевести беспроводную педаль управления в спящий режим, нажав на ручку.

Чтобы вывести педаль управления из спящего режима, нажмите рукоятку педали управления.

Перед использованием беспроводной педали проверьте уровень заряда ее батареи. Уровень зарядки показан символом батареи на панели управления.

Уровень мощности	Спящий режим	Полный заряд	Заряд < 40 %	Заряд < 20 %
Символ				

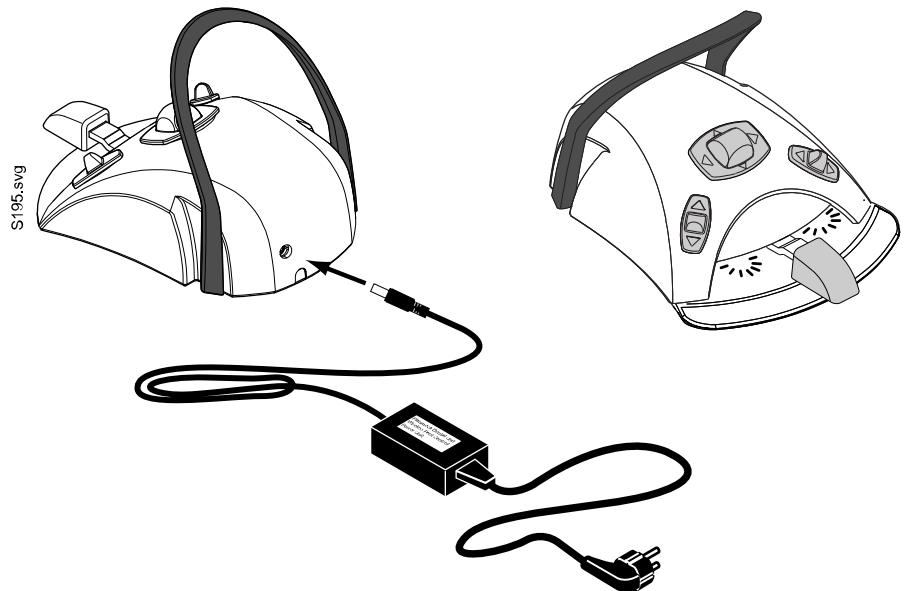
Сведения о заряде батареи также можно посмотреть на панели управления. Дополнительные сведения см. в разделе «Просмотр информации об уровне заряда батареи» на стр. 184.

Когда батарея беспроводной педали управления разряжается, ее нужно зарядить.

Чтобы зарядить батарею педали управления, подключите педаль управления к сетевой розетке с помощью кабеля и адаптера из

комплекта поставки. Пока батарея заряжается, мигают зеленые индикаторы на педали управления.

Если батарея беспроводной педали управления полностью заряжена и педаль подключена к сетевой розетке, зеленые индикаторы на педали горят не мигая.



### ВНИМАНИЕ!

Запрещается заряжать батарею педали управления во время лечения пациента.

### ВНИМАНИЕ!

Участок, на котором заряжается батарея, должен быть сухим. Запрещается подвергать зарядное устройство воздействию жидкостей.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Источник питания промаркирован и поставляется в комплекте со стоматологической установкой Planmeca.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Замена батарей может выполняться только квалифицированным специалистом компании Planmeca.

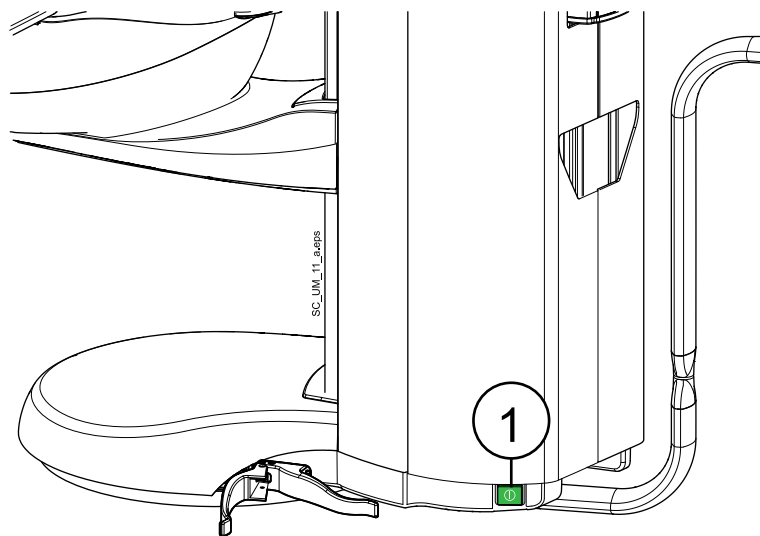
### ПРИМЕЧАНИЕ

Если предполагается хранение педали управления в течение длительного времени, батареи следует извлечь из педали. Извлечение батарей может выполняться только квалифицированным специалистом компании Planmeca.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Стандартная педаль управления содержит радиоустройство, соответствующее нормам FCC: Y11002 и IC: 9050A-002, беспроводная педаль управления содержит радиоустройство, соответствующее нормам FCC: Y11001 и IC: 9050A-001. Дополнительные сведения см. в разделе «Замечания по оборудованию класса B по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ного управления» на стр. 270.

## 15 Включение и выключение установки



Выключатель (1) расположен на основании плевательницы, за столиком ассистента. Нажмите данный выключатель один раз для включения установки. Повторное нажатие данного выключателя приводит к выключению установки.

Когда стоматологическая установка включена, горит индикатор выключателя.

На панели управления быстро отобразится номер версии ПО.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При запуске, за исключением запуска при обслуживании, инструменты и аспирационные шланги должны находиться в своих держателях.

### ПРИМЕЧАНИЕ

После включения стоматологическая установка будет готова к использованию через несколько секунд.

## 16 Режим ожидания

Вместо полного отключения стоматологической установки ее можно перевести в режим ожидания. Этот режим позволяет экономить электроэнергию, если стоматологическая установка не используется, однако включать и отключать установку при этом не требуется.

### ВНИМАНИЕ!

Пока стоматологическая установка находится в режиме ожидания, не следует ничего наливать в чашу плевательницы.

**Чтобы перевести стоматологическую установку в режим ожидания, выполните следующие действия:**

1. Выполните выход из системы на стоматологической установке.  
Инструкции см. в разделе «Выход из системы» на стр. 87.
2. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Standby** (Режим ожидания).



Если стоматологическая установка находится в режиме ожидания, на экране отображается следующее:



**Чтобы вывести стоматологическую установку из режима ожидания, выполните следующие действия:**

1. Нажмите в любом месте сенсорного дисплея.

Теперь можно выполнить вход в систему на стоматологической установке. Инструкции см. в разделе «Вход» на стр. 85.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Если пользователь системы Romexis на стоматологической установке выполняет вход в Planmeca Romexis, стоматологическая установка выйдет из режима ожидания.

**Чтобы запланировать время нахождения стоматологической установки в режиме ожидания, выполните следующие действия:**

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Для использования этой функции необходимо программное обеспечение Planmeca Romexis версии 4.5 и Planmeca Romexis Clinic Management.

Если стоматологическая установка подключена к Planmeca Romexis, можно запланировать время нахождения стоматологической установки или группы стоматологических установок в режиме ожидания. Для включения этой функции обратитесь к представителю компании Planmeca.

## 17 Вход в систему и выход из системы

### 17.1 Вход

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Метод входа зависит от типа пользователя. За дополнительными сведениями обращайтесь к своему дилеру Planmeca.

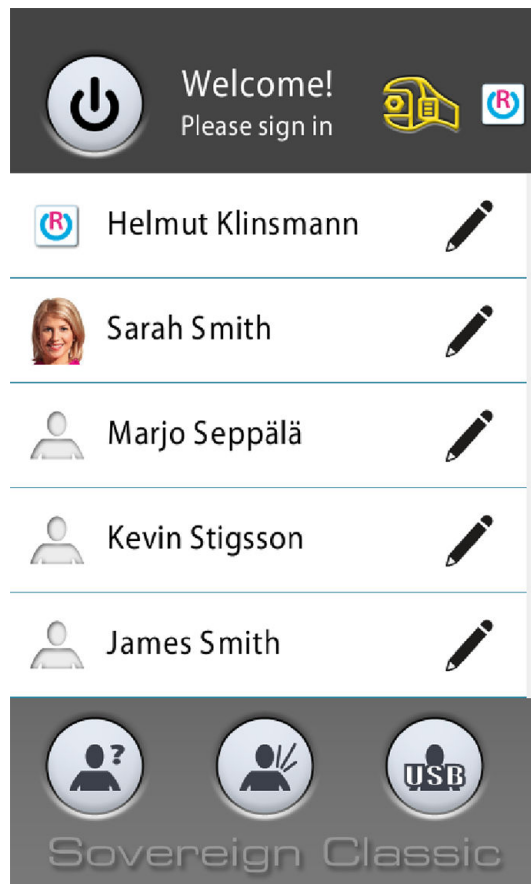
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед входом в систему с помощью карты PlanID необходимо назначить карту PlanID профилю пользователя. Инструкции см. в разделе «Присвоение карты PlanID пользователю» на стр. 102.

При наличии карты PlanID и оснащении стоматологической установки считывателем карт PlanID выполните вход, поднеся карту PlanID к считывателю PlanID на столике врача. Если карта PlanID находится на расстоянии считывания, на дисплее отображается вращающийся символ PlanID.



Кроме того, можно выполнить вход в систему в окне *Sign in* (Вход в систему), нажав на свое имя пользователя в списке. Вы можете пролистать список пользователей прямо в списке или с помощью полосы прокрутки справа.



После входа открывается окно лечения, где можно запустить стоматологическую установку с вашими персональными настройками.

В зависимости от того, настроено ли имя пользователя Romexis в личных настройках, эти личные настройки сохраняются в стоматологической установке и программном обеспечении Planmeca Romexis. Если личные настройки хранятся в Planmeca Romexis и эти настройки являются более новыми, чем настройки в стоматологической установке, появится запрос, следует ли загрузить более новые настройки из Planmeca Romexis при входе в систему на стоматологической установке.

Можно также выполнить вход в систему на стоматологической установке в качестве гостя или пользователя USB.

Чтобы выполнить вход в качестве гостя, выполните одно из следующих действий:

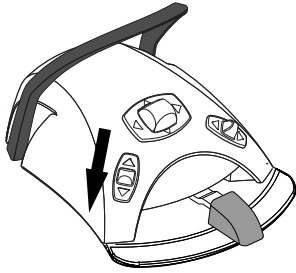


- В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите кнопку **Guest user** (Гость).



- На держателе Flexy нажмите кнопку **Flexy**.





- Нажмите левую кнопку педали управления.



Для гостей загружаются заводские настройки. Изменения, которые гости вносят в настройки во время лечения, не сохраняются.

Чтобы выполнить вход как пользователь USB, сначала вставьте USB-носитель с вашими настройками в порт USB на плевательнице. Затем нажмите кнопку **USB user** (Пользователь USB) в окне *Sign in* (Вход в систему).

Настройки пользователя USB загружаются с USB-накопителя.

В зависимости от типа пользователя, под которым вы выполнили вход, некоторые функции могут оказаться недоступными. Они обозначены затененными кнопками.

При входе в систему на стоматологической установке имя пользователя отображается на панели управления. Кнопка Sign out (Выход) указывает, откуда был загружен профиль пользователя: со стоматологической установки, из Planmeca Romexis или с USB-накопителя.



1. Имя пользователя
2. Кнопка выхода

## 17.2 Выход из системы



1. В верхнем левом углу окна лечения или обслуживания нажмите **Sign out** (Выход).

В зависимости от того, настроено ли имя пользователя Romexis в личных настройках, эти личные настройки сохраняются в стоматологической установке и программном обеспечении Planmeca Romexis.

Любые изменения, внесенные в личные настройки во время лечения, автоматически сохраняются на стоматологической установке. Если

личные настройки сохраняются в Planmeca Romexis, появляется запрос, следует ли сохранить настройки в Planmeca Romexis при выходе из системы на стоматологической установке. Сохранение измененных настроек в Planmeca Romexis полезно, к примеру, в тех случаях, когда необходимо использовать те же самые настройки позже на той же или другой стоматологической установке. Однако, если изменения личных настроек применяются только в данном конкретном случае и больше не понадобятся, не следует сохранять их в Planmeca Romexis.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо всегда передавать личные настройки в Planmeca Romexis при выходе без запроса подтверждения, снимите флажок *Always ask before transferring user settings?* (Всегда спрашивать при копировании пользовательских настроек?) в пункте меню *User settings* (Пользовательские настройки) > *Romexis settings* (Настройки Romexis).

Если пользователь USB выходит из системы, появится запрос о сохранении его настроек на USB-накопитель.

### Автоматический выход

Можно настроить стоматологическую установку, чтобы пользователь автоматически выходил из системы на стоматологической установке, если установка бездействует в течение определенного периода времени (как минимум 15 минут). Автоматический выход пользователя из системы по умолчанию отключен. Для включения этой функции обратитесь к представителю компании Planmeca.

## 18 Управление профилями пользователей и персональными настройками

### 18.1 Введение

При входе в систему стоматологической установки пользователь может использовать установку со своими персональными настройками. Настройки хранятся в стоматологической установке и/или в программном обеспечении Planmeca Romexis. За дополнительными сведениями обращайтесь к своему дилеру Planmeca.

Персональные настройки включают в себя:

- пользовательские настройки (язык, цветовая тема и автоматические положения кресла);
- настройки инструментов;
- настройки таймеров;
- настройки светильника;
- настройки кресла;
- функции, активируемые педалью управления.

Информацию о том, как редактировать свои персональные настройки, см. в разделах: «Редактирование пользовательских настроек» на стр. 92, «Запрограммированные положения кресла» на стр. 159, «Сравнение стандартного и расширенного видов» на стр. 114, «Управление инструментами» на стр. 126, «Регулировка яркости светильника» на стр. 124 и «Регулировка яркости светильника в композитном режиме» на стр. 124.

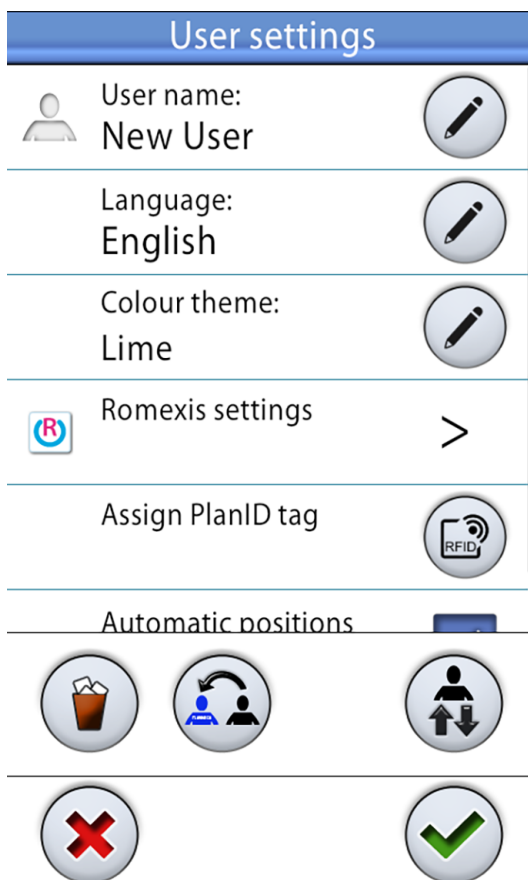
### 18.2 Создание нового пользователя



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **New user** (Новый пользователь).

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

- Отредактируйте пользовательские настройки в соответствии со своими предпочтениями.













Информацию о том, как редактировать пользовательские настройки, см. в разделе «Редактирование пользовательских настроек» на стр. 92.

### 18.3 Удаление пользователя



- В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, которого вы хотите удалить.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

User settings	
 First name Dentist	
Last name 4	
Language: English	
Colour theme: Black	
Automatic positions extended	
 	
 	



- В окне *User settings* (Пользовательские настройки) нажмите **Delete** (Удалить).

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



- Подтвердите удаление, нажав **OK**.

Имя пользователя удаляется из списка пользователей в окне *Sign in* (Вход в систему).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Профиль пользователя, дополнительно сохраненный в Planmeca Romexis, не удаляется. За дополнительными сведениями обращайтесь к своему дилеру Planmeca.

## 18.4 Редактирование пользовательских настроек

### 18.4.1 Редактирование имени пользователя

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователи, которые настроили имя пользователя Romexis в своих личных настройках и чьи пользовательские профили хранятся в Planmeca Romexis, могут не менять свои имена пользователей, так как они загружаются из Planmeca Romexis.



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи настройки вы хотите изменить.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

2. В окне *User settings* (Пользовательские настройки) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пунктом *User name* (Имя пользователя).

Откроется окно *Set user name* (Задать имя пользователя).

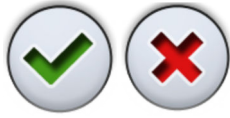
3. Отредактируйте имя пользователя.

Для редактирования имени пользователя появится буквенно-цифровая клавиатура.

Для отображения специальных символов нажмите **ALT**. Для возврата к нормальному просмотру нажмите **ALT** снова.

Символы в верхней строке могут использоваться как есть, или как клавиши быстрого ввода, содержащие эти символы. Например, при нажатии **^** в течение секунды отобразятся буквы под символом **^**. Вы автоматически вернетесь к нормальному просмотру при вводе

одной из букв. Для возврата к нормальному просмотру без ввода буквы, нажмите на символ снова.



4. После ввода имени пользователя нажмите **OK** для сохранения и возврата к окну *User settings* (Пользовательские настройки).

При нажатии кнопки **Close** (Закреть) выполняется выход из окна *Set user name* (Задать имя пользователя) без сохранения имени пользователя.



5. После редактирования всех пользовательских настроек (включая язык, цветовую тему, автоматические положения кресла и, если применимо, имя пользователя Romexis) сохраните их в профиле пользователя, нажав **OK** в окне *User settings* (Пользовательские настройки).

### 18.4.2 Изменение языка



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи настройки вы хотите изменить.

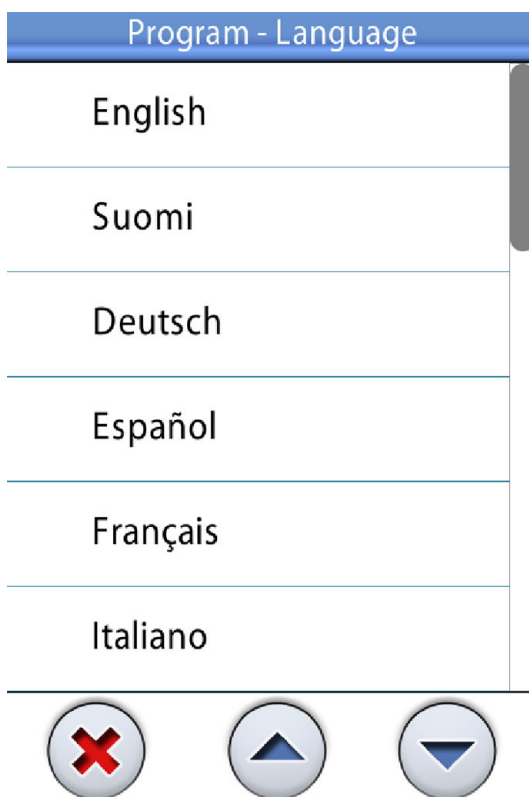
Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

2. В окне *User settings* (Пользовательские настройки) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пунктом *Language* (Язык).

Открывается окно *Program — Language* (Программа: язык).

## 3. Измените используемый язык.

Выберите из списка предпочитаемый язык, нажав на него. Вы можете пролистать список языков в самом списке, или на полосе прокрутки справа, или используя кнопки **Вверх** и **Вниз**.



После выбора языка вы автоматически вернетесь в окно *User settings* (Пользовательские настройки).

При нажатии кнопки **Close** (Закреть) выполняется выход из окна *Program — Language* (Программа: язык) без изменения языка.

Доступные языки:

- английский;
- финский;
- немецкий;
- испанский;
- французский;
- итальянский;
- шведский;
- венгерский;
- чешский;
- датский;
- норвежский;
- русский;
- японский;
- польский;
- китайский, традиционное письмо;
- китайский, упрощенное письмо;



- румынский;
- арабский;
- голландский;
- португальский;
- греческий;
- турецкий;
- эстонский;
- латвийский;
- литовский.



4. После редактирования всех настроек пользователя (включая имя пользователя, цветовую тему, автоматические положения кресла и, если применимо, имя пользователя Romexis) сохраните их, нажав **OK** в окне *User settings* (Пользовательские настройки).

### 18.4.3 Редактирование цветовой темы



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи настройки вы хотите изменить.

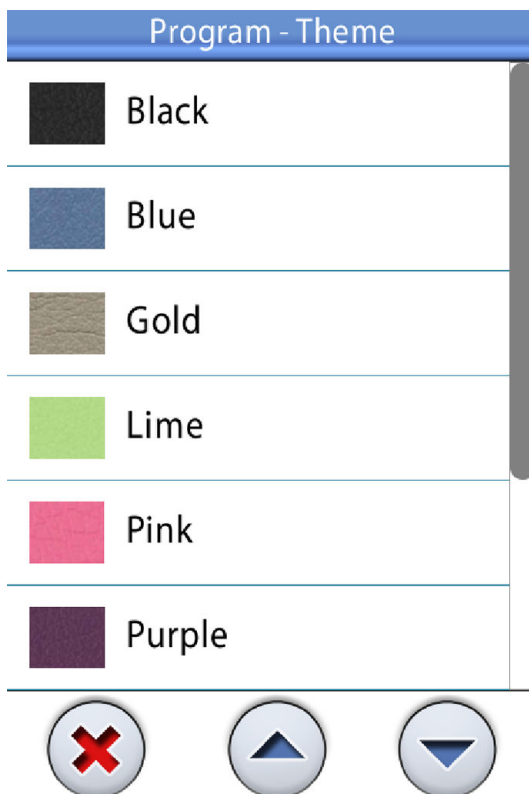
Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

2. В окне *User settings* (Пользовательские настройки) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пунктом *Color theme* (Цветовая тема).

Открывается окно *Program — Theme* (Программа: тема).

## 3. Измените используемую цветовую схему.

Нажатием на цвет выберите из списка предпочитаемую цветовую тему. Вы можете пролистать список цветовых тем в самом списке, или на полосе прокрутки справа, или используя кнопки **Вверх** и **Вниз**.



После выбора цвета вы автоматически вернетесь в окно *User settings* (Пользовательские настройки).

При нажатии кнопки **Close** (Закреть) выполняется выход из окна *Program — Theme* (Программа: тема) без изменения цветовой темы.

Доступные цветовые темы:

- Черный
- Синий
- Золотистый
- Лимонный
- Розовый
- Пурпурный
- Серебристый
- Жёлтый
- Серый



4. После редактирования всех настроек пользователя (включая имя пользователя, язык, автоматические положения кресла и, если применимо, имя пользователя Romexis) сохраните их, нажав **OK** в окне *User settings* (Пользовательские настройки).

## 18.4.4 Изменение имени пользователя Romexis

Имя пользователя Romexis используется для определения профиля пользователя на различных стоматологических установках.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Одно имя пользователя Romexis может быть связано только с одним профилем пользователя.



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи настройки вы хотите изменить.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).

2. Нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пунктом *Romexis settings* (Настройки Romexis).

Откроется окно *Romexis settings* (Настройки Romexis).

3. Нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пунктом *Romexis username* (Имя пользователя Romexis).



4. Отредактируйте свое имя пользователя Romexis и сохраните изменения, нажав **OK**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Имя пользователя Romexis должно совпадать с именем, введенным в окне *Add User* (Добавить пользователя) в Planmeca Romexis.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Можно использовать только буквы A–Z и a–z, точку (.), дефис (-), подчеркивание ( \_ ) и значок @ в значении «при».

5. Закройте окно настроек Romexis, нажав **OK**.
6. После редактирования всех пользовательских настроек (включая имя пользователя, язык, цвет и автоматические положения кресла) сохраните их в профиле пользователя, нажав **OK** в окне *User settings* (Пользовательские настройки).

## 18.5 Копирование пользовательских настроек

### 18.5.1 Копирование пользовательских настроек на USB

Когда устройство USB вставлено в USB-порт на плевательнице с отметкой «пользовательские настройки и обслуживание», можно скопировать пользовательские настройки со стоматологической установки на устройство USB.



1. Вставьте пустое устройство USB в USB-порт на плевательнице.
2. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи пользовательские настройки вы хотите скопировать.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).



3. Нажмите **Transfer user settings** (Скопировать пользовательские настройки).

Откроется окно *Transfer user settings* (Скопировать пользовательские настройки).



4. Нажмите **Transfer to USB** (Скопировать на USB).

Копирование настроек на устройство USB переписет все ранее сохраненные на USB настройки.

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



5. Подтвердите копирование, нажав **OK**.

После того как настройки скопированы, на экран выводится сообщение-подсказка.

### 18.5.2 Копирование пользовательских настроек с USB

Когда устройство USB вставлено в USB-порт на плевательнице с отметкой «пользовательские настройки и обслуживание», можно скопировать настройки пользователя на стоматологическую установку с устройства USB.

1. Вставьте устройство USB с вашими пользовательскими настройками в USB-порт на плевательнице.
2. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) напротив пользователя, в чей профиль вы хотите скопировать настройки.



Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).



3. Нажмите **Transfer user settings** (Скопировать пользовательские настройки).

Откроется окно *Transfer user settings* (Скопировать пользовательские настройки).



4. Нажмите **Transfer from USB** (Скопировать с USB).

Загрузка настроек с устройства USB переписет текущие пользовательские настройки.

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



5. Подтвердите копирование, нажав **OK**.

После того как настройки скопированы, на экран выводится сообщение-подсказка.

### 18.5.3 Копирование пользовательских настроек в систему Romexis

Пользовательские настройки можно перенести со стоматологической установки в систему Planmeca Romexis.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для использования этой функции необходимо наличие имени пользователя Romexis. Если у пользователя нет имени пользователя Romexis, настройки невозможно скопировать.



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи пользовательские настройки вы хотите скопировать.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).



2. Нажмите **Transfer user settings** (Скопировать пользовательские настройки).

Откроется окно *Transfer user settings* (Скопировать пользовательские настройки).



3. Нажмите **Transfer to Romexis** (Скопировать в Romexis).

Копирование настроек в Planmeca Romexis переопределит ранее сохраненные пользовательские настройки этого пользователя в Planmeca Romexis.

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



4. Подтвердите копирование, нажав **OK**.

После того как настройки скопированы, на экран выводится сообщение-подсказка.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Подтверждение отображается, только если включен параметр «*Always ask before transferring user settings?*» (Всегда спрашивать при копировании пользовательских настроек?) в окне *Romexis settings* (Настройки Romexis). Рекомендуется всегда держать эту опцию активированной. Доступ к окну *Romexis settings* (Настройки Romexis) можно получить через окно *User settings* (Пользовательские настройки), см. раздел «Изменение имени пользователя Romexis» на стр. 97.

### 18.5.4 Копирование пользовательских настроек из системы Romexis

Пользовательские настройки можно скопировать из Planmeca Romexis в стоматологическую установку.



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) напротив пользователя, в чей профиль вы хотите скопировать настройки.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).



2. Нажмите **Transfer user settings** (Скопировать пользовательские настройки).

Откроется окно *Transfer user settings* (Скопировать пользовательские настройки).



3. Нажмите **Transfer from Romexis** (Скопировать из Romexis).

Копирование настроек из Planmeca Romexis переопределит ранее сохраненные пользовательские настройки этого пользователя в стоматологической установке.

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



4. Подтвердите копирование, нажав **ОК**.

После того как настройки скопированы, на экран выводится сообщение-подсказка.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Подтверждение отображается, только если включен параметр *«Always ask before transferring user settings?»* (Всегда спрашивать при копировании пользовательских настроек?) в окне *Romexis settings* (Настройки Romexis). Рекомендуется всегда держать эту опцию активированной. Доступ к окну *Romexis settings* (Настройки Romexis) можно получить через окно *User settings* (Пользовательские настройки), см. раздел «Изменение имени пользователя Romexis» на стр. 97.

## 18.6 Сброс персональных настроек

Можно сбросить личные настройки (язык, цветовую тему, инструмент, педаль управления, таймер, настройки светильника и кресла) до заводских значений. Сброс настроек не повлияет на ваше имя пользователя или положение в списке пользователей в окне *Sign in* (Вход в систему).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс также удаляет со стоматологической установки имя пользователя Romexis и номер тега PlanID. Если после сброса необходимо выполнить вход в систему на стоматологической установке с помощью карты PlanID, необходимо снова назначить карту PlanID пользователю.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Сброс не влияет на профиль пользователя, который опционально сохраняется в Planmeca Romexis. Сброшенный профиль должен быть явным образом загружен в Planmeca Romexis. Поэтому, если нет необходимости стереть настройки Planmeca Romexis, убедитесь, что вы не выгружаете настройки сброса в Romexis при выходе из системы на стоматологической установке.



1. В окне *Sign in* (Вход в систему) нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с пользователем, чьи настройки вы хотите сбросить.

Откроется окно *User settings* (Пользовательские настройки).



2. Нажмите кнопку **Reset** (Сброс).

Появится сообщение с запросом на подтверждение.



3. Подтвердите сброс, нажав **OK**.

## 19 Присвоение карты PlanID пользователю

Перед тем как в первый раз войти в систему стоматологической установки с помощью карты PlanID, необходимо присвоить карту PlanID пользователю. Это можно сделать со стоматологической установки или с компьютера Planmeca Romexis.

Рекомендуется присваивать карты на компьютере с установленной программой Planmeca Romexis, особенно, если необходимо присвоить карты PlanID для нескольких пользователей. Подробнее 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  
Позже это имя пользователя вводится в поле имени пользователя Romexis на стоматологической установке.
  - Членство в группах  
Рекомендуется создать группу пользователей PlanID и добавлять пользователей PlanID в эту группу.
- В окне *Добавить пользователя*, вкладка *Личные данные*.
  - Имя
  - ФамилияЭти данные будут отображаться на стоматологической установке как ваше имя пользователя.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы сохранили свое фото в программе Planmeca Romexis, оно будет отображаться в окне *Пользовательские настройки стоматологической установки*, а также в окне приветствия, которое появляется при входе в систему стоматологической установки.

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

Далее содержатся инструкции о том, как присвоить карту PlanID из стоматологической установки.





1. Нажать **Новый пользователь** в окне *Войти в систему*.

Откроется окно *Пользовательские настройки*.

### User settings

	User name: New User	
	Language: English	
	Colour theme: Lime	
	Romexis settings	
	Assign PlanID tag	

---

Automatic positions



2. Нажать **Присвоить метку PlanID**.

Откроется окно *Присвоить метку PlanID*.

### Присвоить метку PlanID

Введите существующее имя пользователя Romexis или новое имя пользователя.

Имя пользователя Romexis:

---

Ожидание метки PlanID.



3. Нажать **Правка** рядом с *Имя пользователя Romexis*.

Откроется окно *Задать имя пользователя Romexis*.



4. Введите свое имя пользователя Romexis и сохраните изменения, нажав **ОК**.

Имя пользователя должно совпадать с именем, введенным в окне *Добавить пользователя* в Planmeca Romexis.

Можно использовать только буквы A-Z и a-z, знак точки (.), дефиса (-), подчеркивания (\_) и значок «собака» (@).

Окно *Задать имя пользователя Romexis* закроется.

5. Сканируйте карту PlanID считывателем PlanID на стоматологической установке.

На экране отобразится текст *Метка PlanID обнаружена*.



6. Закройте окно *Присвоить метку PlanID*, нажав **ОК**.

7. Закройте окно *Пользовательские настройки*, нажав **ОК**.

Вы создали локального пользователя с именем пользователя Romexis. Ваша карта PlanID присвоена вам и вы вошли в систему стоматологической установки.

Подробнее о различных типах пользователей см. в разделе «Вход» на стр. 85.

## 20 Проверка сведений о стоматологической установке

### 20.1 Об установке

Технические данные стоматологической установки представлены в окне *Об установке*.

В данном разделе описывается как перейти в окно *Об установке*, а в следующих разделах описывается какую информацию можно в нем найти.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Об установке**.

Откроется окно *Об установке*.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

На рисунке показан пример, который не обязательно отображает текущую ситуацию.

Об установке	
Тип установки	Sovereign Classic
Серийный номер установки	UNIT200001
Версия ПО установки	1.10.0.870.R >
Сервис	>
Сетевые настройки	10.0.0.4 >
История сообщений	>
Bluetooth	>
Лицензии	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

> означает, что можно получить более подробную информацию в новом окне.



3. Чтобы закрыть окно, нажать **ОК**.

## 20.2 Тип установки

*Тип установки* сообщает, какой тип стоматологической установки вы используете.

## 20.3 Серийный номер установки

В разделе *Серийный номер установки* отображается серийный номер стоматологической установки. Если главная печатная плата управления стоматологической установки не оснащена лицензионным ключом программного обеспечения, серийный номер не отображается.

## 20.4 Версия программного обеспечения установки

*Версия ПО установки* показывает версию программного обеспечения.

Чтобы отобразить более подробную информацию о различных компонентах ПО, нажмите >.

## 20.5 Сервис

*Сервис* содержит информацию по обслуживанию.

Нажмите >, чтобы отобразить следующие наименования:

- *Контактная информация сервисной службы*
- *Ежегодное техническое обслуживание*
- *Информация о системах хранения*
- *Диагностика графического интерфейса пользователя*
- *PlanID*
- *Регистрация продукта*

### 20.5.1 Контактная информация сервисной службы

В разделе контактная информация сервисной службы содержится контактная информация специалистов, к которым следует обращаться за технической поддержкой. Контактную информацию может изменять только квалифицированный специалист по обслуживанию компании Planmeca.

### 20.5.2 Ежегодное техническое обслуживание

Раздел «Ежегодное обслуживание» сообщает:

- когда было проведено последнее годовое обслуживание;
- сколько дней осталось до следующего годового обслуживания.

Последнее наименование, *Подтвердить ежегодное техническое обслуживание*, предназначено только для квалифицированных специалистов по обслуживанию Planmeca.

### 20.5.3 Информация о системах хранения

В разделе *Информация о системах хранения* содержатся сведения о SD-карте материнской платы и SD-карте панели управления.

Нажмите >, чтобы отобразить соответствующую информацию.

## 20.5.4 Диагностика графического интерфейса пользователя

Раздел *Диагностика графического интерфейса пользователя* отображает текущую версию аппаратного обеспечения панели управления, а также содержит инструменты для поиска возможных ошибок на сенсорном экране.

### ВНИМАНИЕ!

Этот раздел предназначен для использования только квалифицированным специалистом по обслуживанию компании Planmeca.

## 20.5.5 PlanID



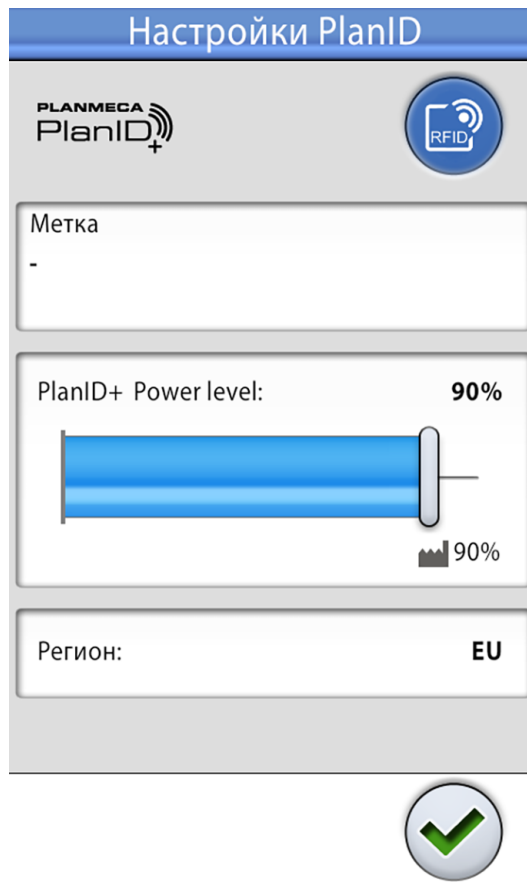
В окне *PlanID* можно включить/отключить считыватель PlanID нажатием кнопки **PlanID**.

Серая кнопка значит, что считыватель PlanID отключен, синяя — включен.

В этом же окне можно также просмотреть данные метки ID и регион работы считывателя PlanID. По вопросам изменения региона следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Если стоматологическая установка оснащена считывателем PlanID+, который работает в диапазоне ультра-высокой частоты (УВЧ), можно отрегулировать уровень мощности, при котором считыватель PlanID считывает элементы PlanID.

Чтобы отрегулировать уровень мощности, перетащите вертикальную полосу в нужное положение.



### 20.5.6 Регистрация продукта

Подробнее о том, как зарегистрировать стоматологическую установку, см. в разделе «Регистрация продукта» на стр. 5.

### 20.6 Сетевые настройки

В главном окне *Об установке* показан IP адрес стоматологической установки в пункте меню *Настройки локальной сети*. Нажмите >, чтобы отобразить следующую информацию:

- соединение Romexis;
- название стоматологической установки;
- IP адрес;
- MAC-адрес;
- DHCP;
- маска сети;
- межсетевой шлюз;
- IP адрес сервера Romexis;
- порт сервера Romexis;

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Настройки локальной сети может изменять только специалист по обслуживанию компании Planmeca.**

### 20.7 История сообщений

При нажатии > в пункте меню *История сообщений* отображаются подсказки и сообщения об ошибках.

Подробнее об использовании журнала сообщений см. в разделе «Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках» на стр. 250.

### 20.8 Bluetooth

При нажатии > напротив *Bluetooth* открывается окно, в котором можно включить или отключить соединение Bluetooth.

Здесь также отображается информация, относящаяся к Bluetooth соединению.

### 20.9 Лицензии

При нажатии > в пункте меню *Лицензии* отображаются лицензии, используемые стоматологической установкой.

## 21 Настройка стоматологической установки под рабочую руку

Переключение стоматологической установки под рабочую руку (правую или левую), выполняется следующим образом.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Следует помнить, кресло должно находиться в одном и том же положении в помещении перед началом перемещения стоматологической установки и по окончании работы. Примеры размещения стоматологической установки в помещении см. в разделе «Положения плевательницы» на стр. 265.

1. Приведите кресло пациента в положение, в котором сиденье находится максимально низко, а спинка расположена вертикально.
2. Придвиньте столик ассистента максимально близко к плевательнице.
3. Переместите педаль управления так, чтобы она не оказалась на пути при повороте стоматологической установки.
4. Потяните рычаг на основании блока, чтобы разблокировать основание.

Дополнительные сведения см. в разделе «Поворот установки» на стр. 28.

5. Поверните стоматологическую установку в нужное положение.
6. Заблокируйте основание установки, вжав рычаг обратно.
7. Поверните кресло пациента.

Дополнительные сведения см. в разделе «Поворот кресла» на стр. 55.

8. Переместите вниз спинку кресла.
9. Переместите кронштейн подачи инструмента в правильное положение.
10. Переместите светильник в правильное положение.
11. Переместите столик ассистента в правильное положение.
12. Если необходимо, переместите панель управления на другую сторону от столика врача.
13. Если необходимо, переместите пустер на другой конец столика врача.

Также можно посмотреть видеоролик [«Настройка Planmeca Sovereign® Classic под правую/левую руку»](#).

## 22 Управление креслом пациента

### ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании любого инструмента (кроме шприца) все движения кресла блокируются.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Во время движения кресла яркость светильника несколько снижается.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вместо кнопок на панели управления, описанных ниже, для управления креслом можно использовать кнопки кресла на панели Flexy.



### 22.1 Ручное управление

#### ВНИМАНИЕ!

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

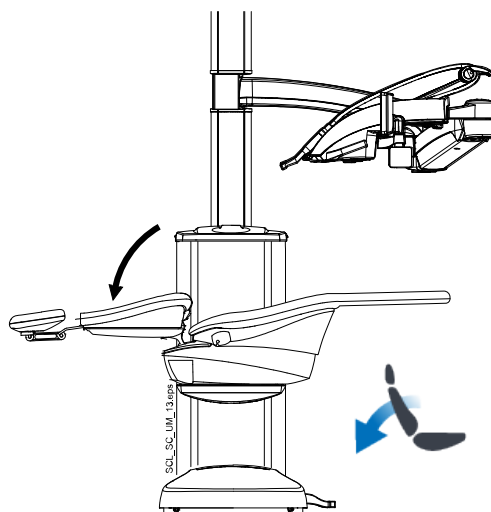
#### ВНИМАНИЕ!

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

При включении режима для специалиста перемещение кресла вручную по умолчанию выполняется медленнее, чем в нормальном режиме. Кроме того, кнопки перемещения кресла выглядят иначе. См. раздел «Режим специалиста» на стр. 119.

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

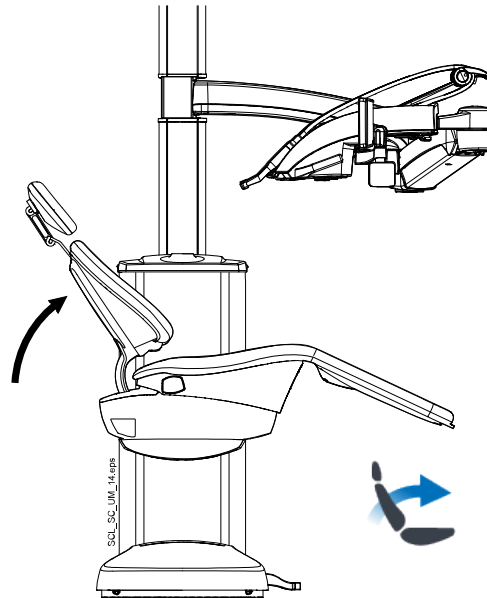




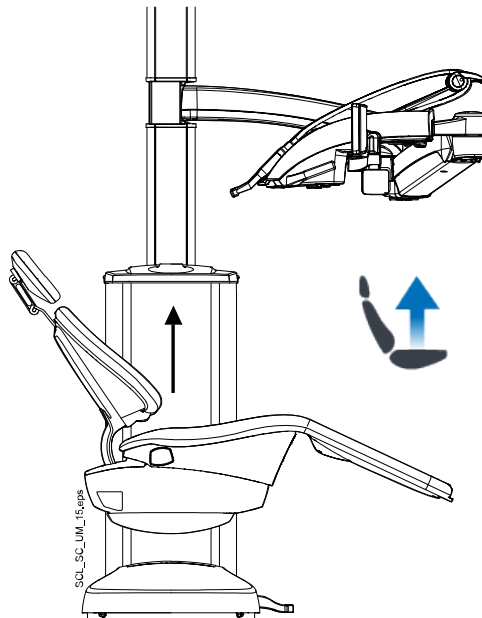
**ПРИМЕЧАНИЕ**

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.

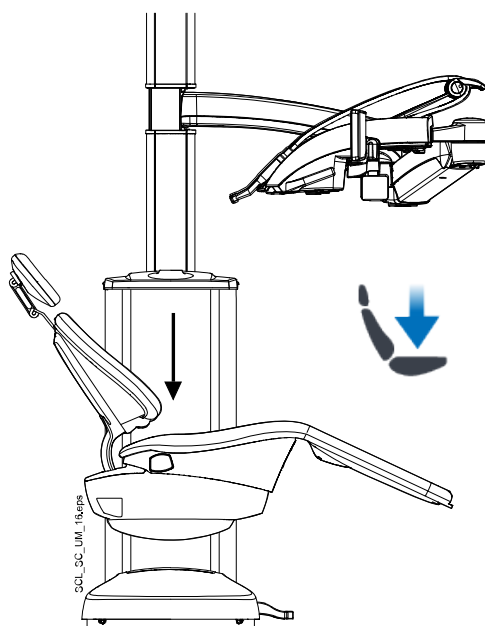


Чтобы поднять кресло, нажать кнопку **Кресло вверх** и удерживать ее, пока кресло не окажется в желаемом положении.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

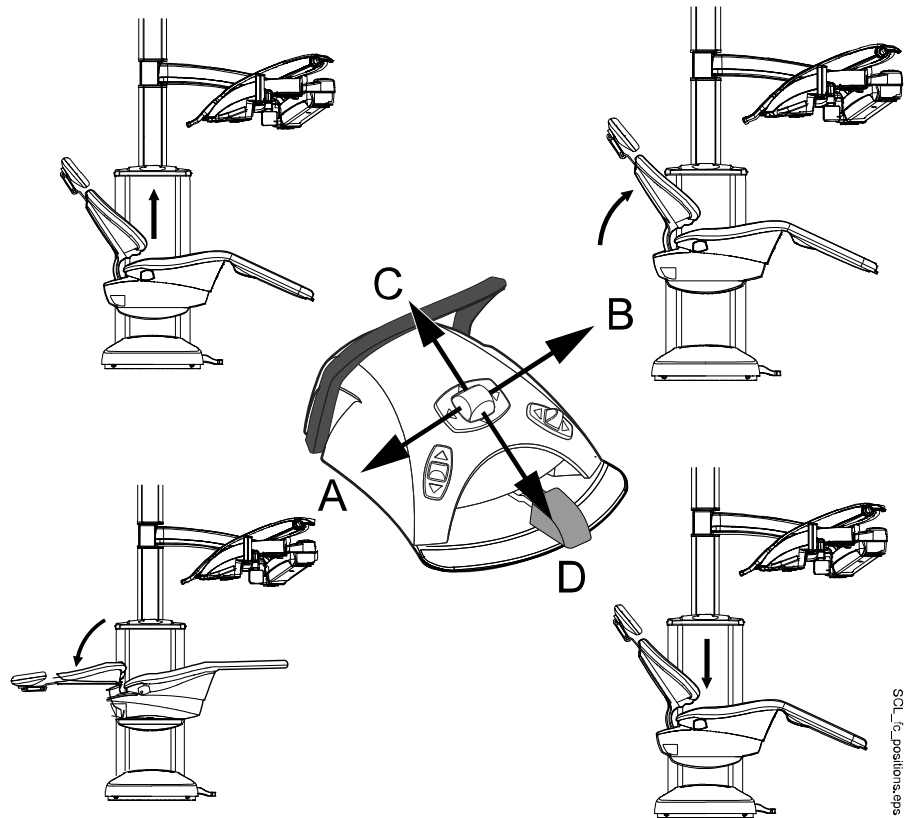
Чтобы опустить кресло, нажать кнопку **Кресло вниз** и удерживать ее, пока кресло не окажется в желаемом положении.



### ПРИМЕЧАНИЕ

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

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.



SCS-16\_positiva.apr

## 22.2 Автоматическое управление

### 22.2.1 Общие сведения

Автоматические положения кресла можно сохранить в памяти.

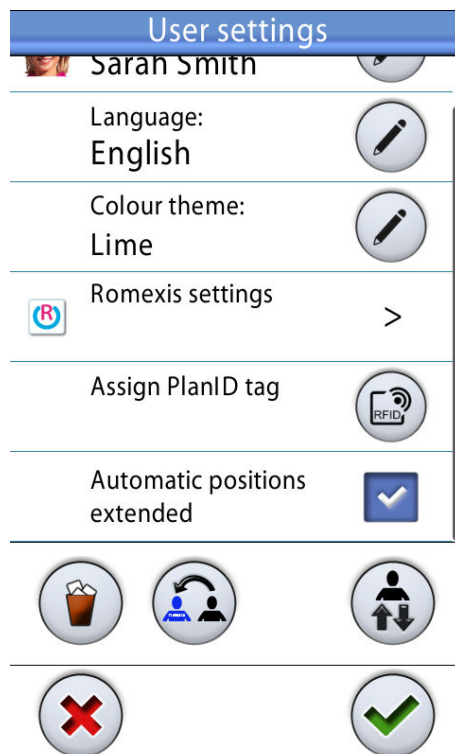
Подробнее о сохранении автоматических положений кресла см. в разделе «Запрограммированные положения кресла» на стр. 159.

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. 110).

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.

## 22.2.2 Сравнение стандартного и расширенного видов

В окне *Пользовательские настройки* выберите, хотите ли вы видеть автоматические положения в стандартном или расширенном виде.



- **Расширенный вид**  
 Включает множество автоматических положений в формате списка. Также, можно переименовывать автоматические положения от А до G, изменять порядок автоматических положений в списке, скрывать автоматические положения в списке, а также программировать автоматические положения для педали управления. Подробнее см. в разделе «Расширенное положение» на стр. 159, «Обычное положение» на стр. 160 и «Функции педали управления» на стр. 180. Чтобы использовать расширенный вид, установите флажок рядом с пунктом *Автоматические положения расширены* в окне *Пользовательские настройки*.
- **Стандартный вид**  
 Включает автоматические положения А, В, С, D и положение для полоскания. Чтобы использовать стандартный вид, снимите флажок рядом с пунктом *Автоматические положения расширены* в окне *Пользовательские настройки*.

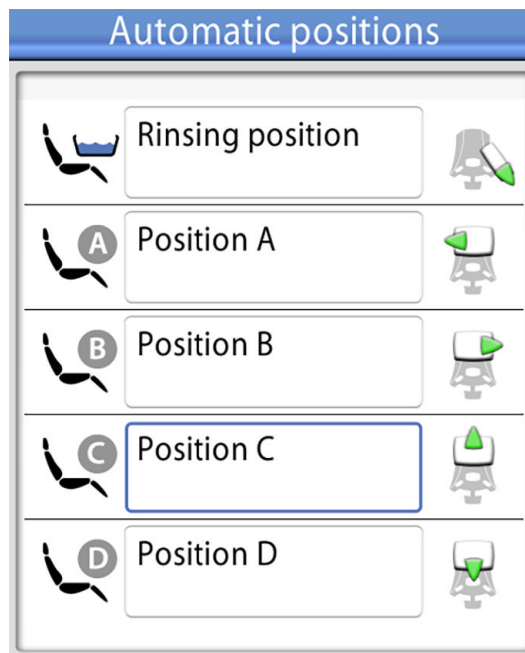
## 22.2.3 Выбор автоматического положения

### Расширенное положение



**Панель управления:** Чтобы переместить кресло в предварительно запрограммированное положение, сначала нажмите кнопку **Chair positions** (Положения кресла) в главном окне. Затем в открывшемся списке выберите автоматическое положение, нажав его.

Текущее положение (положение С на изображении) отмечено синей рамкой.



**Педаль управления:** если автоматическое положение было запрограммировано для педали управления, можно использовать педаль управления для перемещения кресла в запрограммированное положение. Символ педали управления с правой стороны автоматического положения в списке указывает, в каком направлении следует нажимать левую, правую или центральную кнопку, чтобы перевести кресло в автоматическое положение.

Сведения о программировании автоматических положений для педали управления см. в разделах «Функции педали управления» на стр. 70 и «Функции педали управления» на стр. 180.

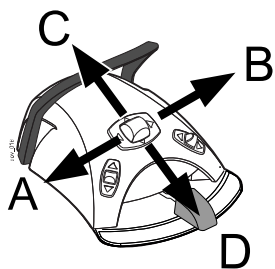


Если кресло находится в автоматическом положении, текущее положение отображается на кнопке **Chair positions** (Положения кресла) в главном окне.

## Обычное положение

**Панель управления:** чтобы переместить кресло в предварительно запрограммированное положение, кратко нажмите соответствующую кнопку положения кресла.





**Педаля управления:** Нажмите центральную кнопку на короткое время в то положение (A, B, C или D), в котором хранится предварительно запрограммированное положение кресла. Кресло будет двигаться автоматически в предварительно запрограммированное положение.

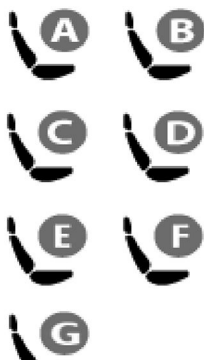
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Предварительно запрограммированные для центральной кнопки положения кресла не могут быть изменены.

**22.2.4 Автоматические положения**

**ПРИМЕЧАНИЕ**

В стандартном виде доступны только автоматические положения A–D и положения для полоскания. Кресло пациента можно вручную перевести в положение Тренделенбурга.



Автоматическое положение A–G



Положение для полоскания  
 Подробнее см. в разделе «Положение для полоскания» на стр. 117.



Положение для чистки



Положение для консультаций



Положение для посадки



Мандибулярное положение



Максиллярное положение



Положение для интраорального сканера



Положение для рентгена



Положение Тренделенбурга

Подробнее о том, как перевести кресло в положение Тренделенбурга вручную, см. в разделе «Положение Тренделенбурга» на стр. 118.

### 22.2.4.1 Положение для полоскания

#### Расширенный вид



Когда кресло перемещается в положение для полоскания, значок плевательницы на кнопке **Положения кресла** мигает во время движения. Наполнение стакана начинается автоматически, а чаша плевательницы промывается.

Когда кресло останавливается в положении для полоскания, значок плевательницы на кнопке **Положения кресла** перестает мигать.



Чтобы вернуться в предыдущее рабочее положение, повторно нажмите кнопку **Положения кресла** и выберите *Предыдущее положение* в открывшемся списке. Автоматически выполняется промывка плевательницы. Стрелка на кнопке мигает во время движения.

#### Стандартный вид



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



Когда кресло останавливается в положении для полоскания, индикатор остается включенным и под индикатором появляется стрелка.

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ



Кроме того, можно настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки Flexu кресло перемещалось в предварительно запрограммированное положение для полоскания.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, можно настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки Flexu кресло перемещалось в предварительно запрограммированное рабочее положение.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

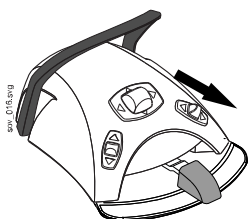
Если нажать и удерживать кнопку «Положение для полоскания», когда кресло уже находится в положении для полоскания, или если кресло перемещено вручную, то индикатор кресла выключается, и кресло «забывает» свое предыдущее положение (т.е. функция возврата отменяется).

**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 «забывалось». 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**

Функция перемещения кресла в положение для полоскания является стандартной заводской функцией педали управления. Если функция не была перепрограммирована и заменена другой функцией, кресло можно перевести в положение для полоскания нажатием правой кнопки на педали управления. Для возврата кресла в рабочее положение нажать эту кнопку повторно. Подробнее о функциях педали управления см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 70.

**22.2.4.2 Положение Тренделенбурга****Расширенный вид**

Сначала нажать кнопку **Положения кресла** в главном окне. Затем в открывшемся окне выбрать положение Тренделенбурга.

**Стандартный вид**

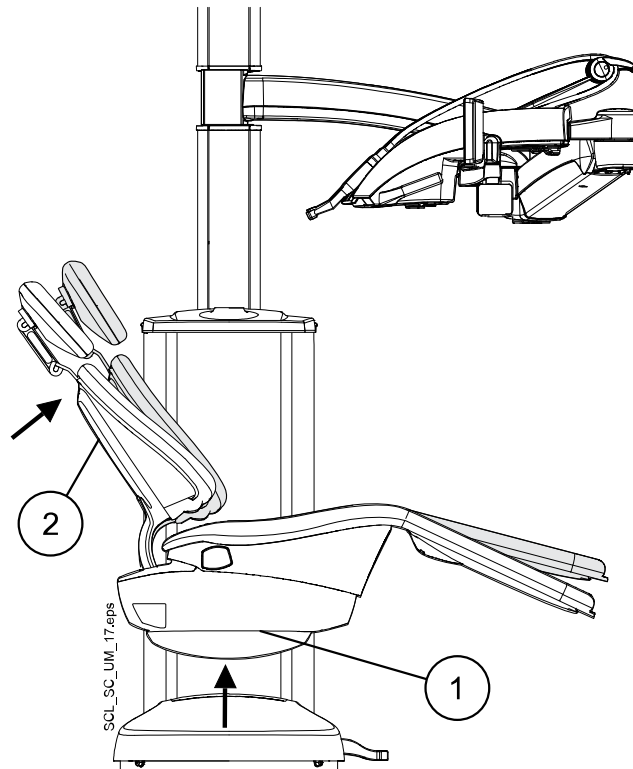
Для перемещения кресла пациента в положение Тренделенбурга нажмите кнопку **Спинка вниз** до достижения спинкой предела нижнего положения и затем нажмите кнопку **Спинка вниз** снова. Кресло приводится в положение, где ноги пациента выше его головы.

**22.2.5 Остановка перемещения кресла**

Для остановки движения кресла до достижения им предварительно запрограммированного положения либо нажмите в любом месте дисплея панели управления, либо нажмите педаль управления или центральную кнопку в любом направлении, либо нажмите рычаг педали управления.

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

### 22.3 Режим специалиста

Режим специалиста идеально подходит для специальных ситуаций, таких как работа с микроскопом.

Если кресло пациента работает в режиме для специалиста перемещение кресла вручную по умолчанию выполняется медленнее, чем в нормальном режиме.



Нажмите кнопку **Режим специалиста** для включения/отключения режима специалиста.

При включении режима специалиста загорается индикатор кнопки. Когда он отключен, индикатор гаснет.



Для обозначения режима специалиста стрелки на кнопках перемещения кресла немного отличаются от стрелок в нормальном режиме. Чтобы переместить кресло в нужном направлении, нажать соответствующую кнопку перемещения кресла и удерживать до тех пор, пока кресло не окажется в желаемом положении. Сначала перемещение выполняется медленно, через 2 секунды скорость увеличивается.

Автоматические положения кресла в режиме специалиста не доступны.

Скорость перемещения кресла в режиме специалиста можно запрограммировать. См. раздел «Режим специалиста» на стр. 161.

## 23 Управление стоматологической установкой

### 23.1 Смыв плевательницы



**Панель управления на консоли инструментов:** Нажать кнопку **Смыв плевательницы**, чтобы промыть плевательницу. Промывку можно остановить раньше, чем она закончится автоматически, нажав эту кнопку еще раз.

Если нажать кнопку **Смыв плевательницы** и удерживать ее более 1 секунды, вода будет течь, пока будет нажата кнопка.



**Панель управления на держателе Flexy:** 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. 170.

Длительность промывки плевательницы можно запрограммировать. См. раздел «Длительность промывки плевательницы» на стр. 170.

### 23.2 Наполнение стакана

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### 23.2.1 Автоматическое наполнение стакана

Если включена функция автоматического наполнения стакана, стакан будет наполняться автоматически при его размещении под краном. Встроенный датчик обеспечивает правильное наполнение стакана.

Для включения этой функции обратитесь к представителю компании Planmeca.

#### 23.2.2 Наполнение стакана вручную

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Наполнение стакана не начинается, пока стакан не установлен в соответствующем месте под трубкой.**



**Панель управления на столике врача:** нажмите кнопку **Cup fill** (Наполнение стакана), чтобы наполнить стакан. Наполнение стакана можно остановить раньше, чем оно закончится автоматически, нажав эту кнопку **Cup fill** (Наполнение стакана) еще раз.

Если нажать кнопку **Cup fill** (Наполнение стакана) и удерживать ее более 1 секунды, вода будет течь, пока будет нажата кнопка.



**Панель управления на держателе Flexy:** нажмите и удерживайте кнопку **Cup fill / bowl rinse** (Наполнение стакана / смыв чаши плевательницы) для ручного наполнения стакана. Вода будет течь, пока будет нажата кнопка.

**Педаль управления:** функцию наполнения стакана можно запрограммировать для активации с помощью педали управления. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

Инструменты должны находиться в держателях, прежде чем можно будет начать заполнение стакана с помощью педали управления. Наполнение стакана автоматически прекращается по истечении заданного времени. Можно остановить заполнение стакана до его автоматической остановки, повторно нажав для этого кнопку или педаль.

При активации заполнения стакана длительным нажатием вода течет в течение всего времени удержания кнопки или педали в нажатом состоянии.

### 23.2.3 Регулировки

Интенсивность наполнения стакана можно отрегулировать с помощью черной кнопки, размещенной внутри установки, см. раздел «Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы» на стр. 170.

Продолжительность наполнения стакана можно запрограммировать, см. раздел «Длительность наполнения стакана» на стр. 171.

## 23.3 Таймер

Память таймера позволяет сохранять шесть программируемых интервалов времени. Запуск таймера выполняется следующим образом:

### ПРИМЕЧАНИЕ

Во время работы таймера могут использоваться и другие функции.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Запуск таймера с помощью педали управления невозможен.



1. Нажать кнопку **Timer** (Таймер), чтобы открыть список имеющихся таймеров.

2. Выбрать таймер из списка.

Световой индикатор кнопки **Timer** (Таймер) загорается и продолжительность таймера отображается на панели управления. Отсчет времени начинается сразу же, однако выбранное время отображается четыре секунды, прежде чем отобразится фактически отсчитанное время.



Если требуется выйти из списка, не выбирая таймер, нажмите кнопку **Close** (Заккрыть).

Когда таймер дойдет до нуля, прозвучит короткий сигнал и световой индикатор погаснет.

Функцию таймера можно отменить повторным нажатием кнопки **Timer** (Таймер).

Стандартную настройку таймеров можно перепрограммировать, см. раздел «Настройка таймеров» на стр. 169.

## 23.4 Открытие двери

Когда функция открытия двери активирована, кнопка **Door open** (Открытие двери) отображается на панели управления, и вы можете открыть дверь с панели управления или с педали управления.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выбрать активацию функции открытия двери или вызова ассистента. Обе функции нельзя активировать одновременно. Инструкции см. в разделе «Открытие двери / вызов ассистента» на стр. 174.



**Панель управления:** нажмите **Door open** (Открытие двери) для открытия двери. Раздастся короткий звуковой сигнал.

Удерживайте кнопку **Door open** (Открытие двери) более 0,5 с, чтобы продолжить выполнение функции до отпускания кнопки.

**Педаль управления:** функцию открытия двери можно запрограммировать для активации с помощью педали управления. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

Инструменты должны находиться в держателях, прежде чем можно будет открыть дверь с помощью педали управления.

При активации функции открытия двери длительным нажатием сигнал подается в течение всего времени удержания кнопки или педали в нажатом состоянии.

Продолжительность сигнала можно запрограммировать, см. раздел «Открытие двери / вызов ассистента» на стр. 174.

## 23.5 Вызов ассистента

Когда функция вызова ассистента активирована, кнопка **Assistant call** (Вызов ассистента) отображается на панели управления, и вы можете вызвать ассистента с панели управления или с педали управления.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Можно выбрать активацию функции открытия двери или вызова ассистента. Обе функции нельзя активировать одновременно. Инструкции см. в разделе «Открытие двери / вызов ассистента» на стр. 174.



**Панель управления:** нажмите **Assistant call** (Вызов ассистента) для вызова ассистента. Раздастся короткий звуковой сигнал.

Удерживайте кнопку **Assistant call** (Вызов ассистента) более 0,5 с, чтобы продолжить выполнение функции до отпускания кнопки.

**Педаль управления:** функцию вызова ассистента можно запрограммировать для активации с помощью педали управления. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

Инструменты должны находиться в держателях, прежде чем можно будет вызвать ассистента с помощью педали управления.

При активации функции вызова ассистента длительным нажатием сигнал подается в течение всего времени удержания кнопки или педали в нажатом состоянии.

Продолжительность сигнала можно запрограммировать, см. раздел «Открытие двери / вызов ассистента» на стр. 174.

## 23.6 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*.

### 23.6.1 Включение/выключение светильника

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



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

**Педаль управления:** можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы светильник включался и выключался с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

### 23.6.2 Включение/выключение композитного режима

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

При включении композитного режима загорается индикатор на кнопке **Режим работы с композитом**.



**Панель управления:** нажать кнопку **Режим работы с композитом**, чтобы включить или выключить композитный режим светильника.

### ПРИМЕЧАНИЕ

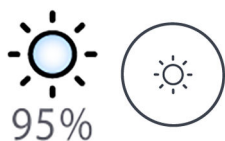
Вы можете настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы композитный режим включался или отключался при нажатии кнопки **Flexu**. Инструкции см. в разделе «Функции кнопки **Flexu**» на стр. 179,



**Педаль управления:** можно запрограммировать педаль управления таким образом, чтобы композитный режим включался и выключался с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

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

### 23.6.3 Регулировка яркости светильника



Уровень яркости светильника показан на кнопке **Светильник**. При изменении яркости информация на кнопке соответственно изменяется.

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

**Педаль управления:** можно запрограммировать педаль управления таким образом, чтобы регулировать яркость светильника с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

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 светильника также можно программировать. См. раздел «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 172.

#### 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.

### 23.6.4 Регулировка яркости светильника в композитном режиме



Яркость света в композитном режиме отображается на кнопке **Режим работы с композитом**. При изменении яркости информация на кнопке соответственно изменяется.

**Панель управления:** нажать и удерживать кнопку **Режим работы с композитом**, чтобы отрегулировать яркость света в композитном режиме.

#### ПРИМЕЧАНИЕ



Вы можете запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы яркость светильника в композитном режиме можно было регулировать при нажатии и удерживании кнопки Flexu. Инструкции см. в разделе «Функции кнопки Flexu» на стр. 179,

**Педаль управления:** можно запрограммировать педаль управления таким образом, чтобы регулировать яркость света в композитном режиме с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Яркость светильника также можно программировать. См. раздел «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 172.

## 23.7 Быстроразъемные соединители воды и воздуха

### ПРИМЕЧАНИЕ

Быстроразъемные соединители воды и воздуха являются дополнительной функцией.

По вопросам использования быстроразъемных соединителей воды и воздуха следует обращаться к представителям компании Planmeca.



Если быстроразъемные соединители активированы, нажмите кнопку **Quick-connector** (Быстроразъемный соединитель), чтобы включить насос на предварительно заданное время. Оставшееся время отображается на панели управления. Когда время истекает, насос останавливается автоматически. При необходимости нажмите кнопку **Quick-connector** (Быстроразъемный соединитель), чтобы снова включить насос.

При включении насоса загорается индикатор на кнопке **Quick-connector** (Быстроразъемный соединитель).

Интервал времени можно программировать, см. раздел «Быстроразъемные соединители воды и воздуха» на стр. 177.

## 23.8 Просмотр рентгеновских пленок



Дисплей панели управления можно использовать для просмотра рентгеновских пленок. Чтобы открыть средство просмотра, нажмите **X-ray film viewer** (Просмотр рентгеновских пленок).

Когда дисплей используется для просмотра рентгеновских пленок, его яркость увеличивается до максимального значения.

### ВНИМАНИЕ!

Средство просмотра подходит для пленок с оптической плотностью  $\leq 1,2$  OD. Оно не является инструментом диагностики.



Если вы хотите выйти из режима просмотра рентгеновских пленок, нажмите **OK**.

## 24 Управление инструментами

### 24.1 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.

При изменении каких-либо настроек установка сохраняет настройки, когда инструмент возвращается в держатель.

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.

Стоматологическая установка сохраняет настройки каждого инструмента отдельно для каждого разъема инструмента. Когда инструмент вставляется в определенный разъем инструмента в первый раз, стоматологическая установка загружает заводские настройки по умолчанию для данного инструмента. Когда инструмент вставляется в тот же разъем инструмента, что и ранее, стоматологическая установка загружает ранее сохраненные настройки инструмента.

Стоматологическая установка не копирует настройки инструмента из одного разъема в другой автоматически.

#### Например:

Пользователь вставил микромотор Minendo во 2-й разъем инструмента. Стоматологическая установка загружает заводские настройки по умолчанию для данного инструмента. Затем пользователь изменяет настройки инструмента, и стоматологическая установка сохраняет настройки для разъема инструмента 2, когда пользователь помещает Minendo обратно в держатель инструмента. Пользователь извлекает Minendo из разъема инструмента 2 и вставляет в этот разъем



турбинный наконечник. Стоматологическая установка загружает заводские настройки по умолчанию для турбинного наконечника. Пользователь изменяет настройки турбины, и стоматологическая установка сохраняет настройки для разъема инструмента 2. Затем пользователь извлекает из разъема турбинный наконечник и возвращает Minendo. Установка загружает измененные и сохраненные настройки для Minendo. Затем пользователь вставляет турбинный наконечник в 3-й разъем, и установка загружает заводские настройки по умолчанию для 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.

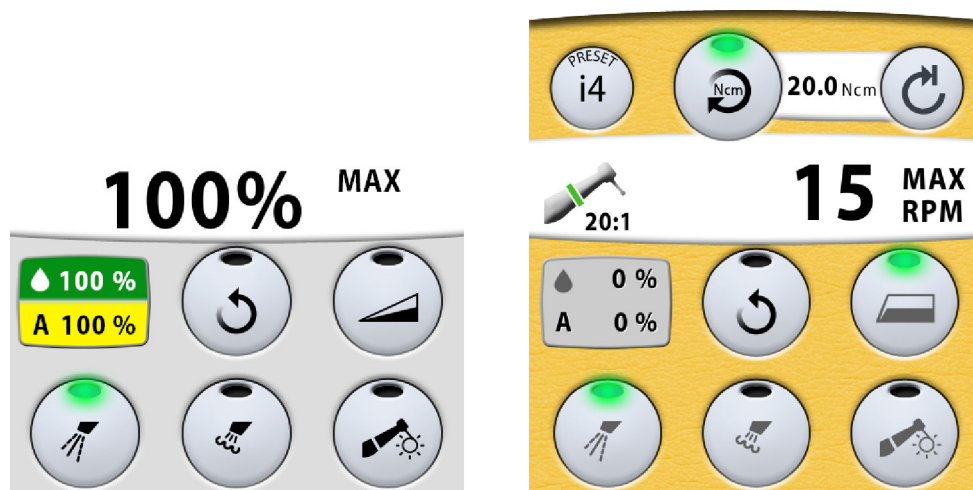
1. Когда стоматолог снимает с инструментальной консоли инструмент 1, он становится активным инструментом. Стоматолог может приводить его в действие педалью управления (достаточно короткого толчка вправо/влево или вниз).
2. Когда стоматолог приводит в действие инструмент 1, ассистент может снять инструмент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

## 24.2 Микромотор



### 24.2.1 Предварительные настройки микромотора



Текущие запрограммированные настройки отображаются на панели управления. При нажатии кнопки **Preset** (Предварительная настройка) откроется новое окно со списком всех настроек. Вы можете пролистать список в самом списке или на полосе прокрутки справа, или используя кнопки **Вверх** и **Вниз**. Для выбора другой настройки нажмите на ее название.

Можно запрограммировать открытие списка запрограммированных настроек педалью управления. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

Для открытия списка нажмите кнопку педали управления. Затем пролистайте настройки нажатием педали влево или вправо и выберите настройки нажатием педали управления вниз. Для выхода из списка без выбора запрограммированных настроек нажмите ту же кнопку, с помощью которой был открыт список.

Запрограммированные настройки показаны на экране. Настройки можно изменить и сохранить. Дополнительные сведения см. в разделе «Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора» на стр. 167.

Красная звездочка на кнопке **Preset** (Предварительная настройка) означает, что настройки изменены без сохранения. После сохранения измененных настроек, звездочка исчезнет с дисплея. Звездочка также исчезнет при выборе другой настройки без сохранения измененной. В следующий раз при выборе ранее измененной настройки все несохраненные изменения будут утеряны.

Предварительные настройки можно переименовывать, см. раздел «Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора» на стр. 167.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.**

### 24.2.1.1 Предварительный настройки для бесщеточных микромоторов Planmeca Minendo и Bien-Air MX2:

15 предварительных настроек доступны для бесщеточных микромоторов Planmeca Minendo и Bien-Air MX2:

1	i1	e1
2	i2	e2
3	i3	e3
4	i4	e4
5	i5	e5

Предварительные настройки зависят от пользователя и модели инструмента. Примеры использования см. в разделе «Использование предварительных настроек микромотора» на стр. 133.

Ниже представлен список заводских предварительных настроек для Planmeca Minendo и Bien-Air MX2:

### Заводские предварительные настройки для Planmeca Minendo и Bien-Air MX2

Настройка	Предв. настройка 1–5	Предв. настройка i1–i5	Предв. настройка e1	Предв. настройка e2	Предв. настройка e3	Предв. настройка e4	Предв. настройка e5
Спрей инструмента	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75	Вода: 50 Воздух: 80 Быстрая подача воды: 100 Быстрая подача воздуха: 100 Стерильная вода 1: 40 Стерильная вода 2: 75
Автоматическая продувка	Вкл. Вода: 0 Воздух: 60	Вкл. Вода: 0 Воздух: 60	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Ручная продувка	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100	Вода: 0 Воздух: 100
Вращение	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед
Лампа инструмента	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100

### Заводские предварительные настройки для Planmeca Minendo и Bien-Air MX2

Настройка	Предв. настройка 1–5	Предв. настройка i1–i5	Предв. настройка e1	Предв. настройка e2	Предв. настройка e3	Предв. настройка e4	Предв. настройка e5
Ограничение оборотов	Отключено; 36 000 об./мин.  Диапазон знач.: 100–39 500 об./мин.	Отключено; 36 000 об./мин.  Диапазон знач.: 100–39 500 об./мин.	Включено; 250 об./мин.  Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Включено; 250 об./мин.  Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Включено; 250 об./мин.  Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Включено; 250 об./мин.  Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Включено; 250 об./мин.  Диапазон знач.: 100–500 об./мин.
Ограничение крутящего момента	Отключено; 3,0 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Отключено; 3,0 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Включено; 3,0 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Включено; 2,0 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Включено; 1,5 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Включено; 1,0 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Включено; 0,7 Н·см, авторевверс  Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм
Время крутящего момента в режиме автоматического прямого хода	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)	2000 (= 2 сек)  Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек)

Предварительные настройки можно программировать, см. раздел «Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора» на стр. 167.

#### 24.2.1.2 Предварительные настройки для хирургического микромотора Implantmed

10 предварительных настроек доступны для хирургического микромотора Implantmed:

i1	e1
i2	e2
i3	e3
i4	e4
i5	e5

Предварительные настройки зависят от пользователя и модели инструмента. Примеры использования см. в разделе «Использование предварительных настроек микромотора» на стр. 133.

Предварительные настройки можно программировать, см. раздел «Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора» на стр. 167.

## Предварительные настройки для имплантологии, хирургический микромотор Implantmed

Пять эксклюзивных предварительных настроек для имплантологии доступны для хирургического микромотора Implantmed:

- i1 для апикальной резекции, остеотомии, сброса апикального давления и моделирования костной ткани;
- i2 для пилотного сверления;
- i3 для сверления под имплантат;
- i4 для вкручивания и введения имплантата;
- i5 для выкручивания и извлечения имплантата.

Предварительная настройка i1 — это базовая настройка по умолчанию для инструмента, а предварительные настройки i2 — i5 являются специальными заводскими настройками, которые предназначены для различных этапов имплантации.

### ВНИМАНИЕ!

Пользователь должен хорошо владеть методами имплантации, чтобы использовать хирургический микромотор Implantmed для имплантологии.

### ВНИМАНИЕ!

Для имплантации следует использовать только наконечники W&H S-11, W&H WI-75 и W&H WS-75.

### ВНИМАНИЕ!

Точное ограничение крутящего момента достигается только с наконечниками, прошедшими испытания, с допустимым пределом точности < 15 %. При использовании других наконечников, кроме перечисленных выше, для имплантации с помощью хирургического микромотора Implantmed точность крутящего момента, указанная на панели управления, не может быть гарантирована.

### ВНИМАНИЕ!

Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.

## Заводские предварительные настройки для имплантологии, хирургический микромотор Implantmed

Настройка	Предв. настройка i1	Предв. настройка i2	Предв. настройка i3	Предв. настройка i4	Предв. настройка i5
Тип спрея инструмента	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Стерильная вода	Вода 1	Вода 1	Вода 1	Вода 1	Выкл.
Автоматическая продувка	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Вращение	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Реверсное вращение
Лампа инструмента	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется

### Заводские предварительные настройки для имплантологии, хирургический микромотор Implantmed

Настройка	Предв. настройка i1	Предв. настройка i2	Предв. настройка i3	Предв. настройка i4	Предв. настройка i5
Кривая мощности	Линейная	Линейная	Линейная	Полный заряд	Полный заряд
Обороты	Диапазон: 300–40 000 Предел: 35 000	Диапазон: 15–2000 Предел: 1200	Диапазон: 15–2000 Предел: 800	Диапазон: Не используется Предел: 15	Диапазон: Не используется Предел: 15
Ограничение крутящего момента	Отключено	Отключено	Отключено	Диапазон: 5–55 Н·см Предел: 20 Н·см Режим отключения: автоостанов	Диапазон: 5–55 Н·см Предел: 15 Н·см Режим отключения: автоостанов
Наконечник	1:1 (W&H S-11)	20:1 (W&H WS-75 E/КМ или W&H WI-75 E/КМ)	20:1 (W&H WS-75 E/КМ или W&H WI-75 E/КМ)	20:1 (W&H WS-75 E/КМ или W&H WI-75 E/КМ)	20:1 (W&H WS-75 E/КМ или W&H WI-75 E/КМ)

### Предварительные настройки для эндодонтии, хирургический микромотор Implantmed

Пять эксклюзивных предварительных настроек для эндодонтии доступны для хирургического микромотора Implantmed:

- e1
- e2
- e3
- e4
- e5

Вы можете начать эндодонтическое лечение с предварительной настройки e1 для эндодонтии и постепенно переходить к следующей предварительной настройке по мере продвижения вглубь корневого канала.

Если вы используете настройки для эндодонтии, микромотор вращается вперед до достижения предварительно заданного максимального крутящего момента. После этого мотор вращается в обратном направлении с тем же крутящим моментом, пока вы не остановите микромотор, дав педали блока ножного управления вернуться в исходное положение. Когда вы включите микромотор в следующий раз, он снова начнет вращаться вперед.

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Пользователь должен хорошо владеть методами эндодонтии, чтобы использовать хирургический микромотор Implantmed для эндодонтии.**

**ВНИМАНИЕ!**

Эндодонтическое лечение с использованием хирургического микромотора Implantmed следует проводить только с наконечником W&H EB-79.

**ВНИМАНИЕ!**

Точное ограничение крутящего момента достигается только с наконечниками, прошедшими испытания, с допустимым пределом точности < 15 %. При использовании других наконечников, кроме перечисленных выше, для эндодонтии с помощью хирургического микромотора Implantmed точность крутящего момента, указанная на панели управления, не может быть гарантирована.

**ВНИМАНИЕ!**

Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.

### Заводские предварительные настройки для эндодонтии, хирургический микромотор Implantmed

Настройка	Предв. настройка e1	Предв. настройка e2	Предв. настройка e3	Предв. настройка e4	Предв. настройка e5
Тип спрея инструмента	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Стерильная вода	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Автоматическая продувка	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Вращение	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Реверсное вращение
Лампа инструмента	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Кривая мощности	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд
Обороты	300	300	300	300	300
Ограничение крутящего момента	Диапазон: 0,7–6,0 Н·см Предел: 6,0 Н·см Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Н·см Предел: 3,5 Н·см Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Н·см Предел: 2,5 Н·см Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Н·см Предел: 1,5 Н·см Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Н·см Предел: 0,7 Н·см Режим отключения: автореверс
Наконечник	2:1 (W&H EB-79)	2:1 (W&H EB-79)	2:1 (W&H EB-79)	2:1 (W&H EB-79)	2:1 (W&H EB-79)

#### 24.2.1.3 Использование предварительных настроек микромотора

##### Пример: два микромотора Planmeca Minendo

В следующих случаях описано, как предварительные настройки можно использовать в ситуации, когда используются два бесщеточных микромотора Planmeca Minendo. Оба мотора используют одинаковые

предварительные настройки. Микромотор 1 установлен в разъем 1 инструмента, а микромотор 2 в разъем 2.

- Используйте микромотор 1 для изменений предварительной настройки 4 и сохраните их. После сохранения те же настройки можно использовать для микромотора 2 при выборе предварительной настройки 4.
- Используйте микромотор 1 для изменений предварительной настройки 4, но не сохраняйте их. Эти несохраненные настройки не могут быть загружены в микромотор 2 без предварительного сохранения. Однако вы можете использовать несохраненную настройку 4 для микромотора 2 и изменить предварительную настройку 4 (вариант y) иначе, чем для микромотора 1.

#### Пример: один микромотор Planmeca Minendo

В следующих случаях описано, как предварительные настройки можно использовать в ситуации, когда используется один бесщеточный микромотор Planmeca Minendo. Микромотор установлен в разъем 1 инструмента.

- Используйте микромотор в разьеме 1 для изменений настройки 4, но не сохраняйте их. Переместите микромотор в разъем 2. Измененные настройки разъема 1 не перейдут за микромотором в разъем 2. Разъем 2 не распознает микромотор и загружает настройку 1 для инструмента. При перемещении микромотора обратно в разъем 1 он распознает инструмент и загружает измененную настройку 4.
- Используйте микромотор в разьеме 1 для изменений настройки 4 и сохраните их. Переместите микромотор в разъем 2. Разъем 2 не распознает микромотор и загружает настройку 1 для инструмента. При выборе настройки 4, там будут измененные настройки, когда микромотор был в разьеме 1.

### 24.2.2 Выбор наконечника

#### ВНИМАНИЕ!

Перед использованием наконечника убедитесь, что вы выбрали правильный наконечник на панели управления И что выбранный наконечник соответствует наконечнику, который вы собираетесь использовать.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор наконечника возможен только для хирургического микромотора Implantmed.



Выбранный наконечник отображается на панели управления после того, как вы активировали инструмент.



Если отображаемый наконечник не соответствует используемому наконечнику, нажмите кнопку **Handpiece** (Наконечник). При этом откроется новое окно, в котором можно выбрать правильный наконечник.

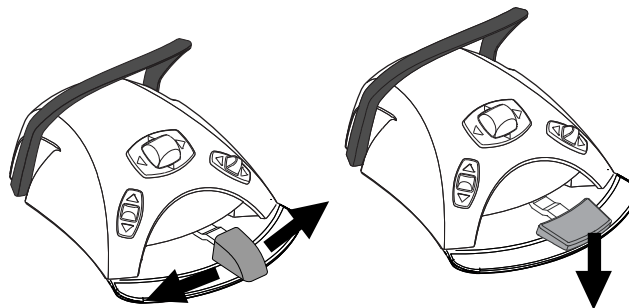


Чтобы выбрать наконечник, нажмите на него. Окно закрывается, настройки инструмента и сведения о наконечнике на панели управления изменяются соответственно. Чтобы закрыть окно без выбора наконечника, нажмите **Close** (Заккрыть).

### 24.2.3 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.

### 24.2.4 Реверсное вращение

В обычном режиме микромотор вращается по часовой стрелке. Выбор реверсного вращения возможен только тогда, когда микромотор извлечен из столика врача, но не приведен в действие.

Когда микроmotor настроен на реверсное вращение, горит желтый световой индикатор и слышен тихий звуковой сигнал.



**Панель управления:** чтобы изменить направление на противоположное, следует нажать кнопку **Reverse** (Реверс).

**Педаль управления:** функцию реверса можно запрограммировать для активации с помощью педали управления. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если запрограммировано включение реверсного вращения с помощью педали управления, кнопка **Reverse** (Реверс) в представлении инструмента на сенсорной панели неактивна.

#### ПРИМЕЧАНИЕ



Если реверсное вращение запрограммировано для активации с помощью педали управления, однако инструмент еще не использовался, световой индикатор на кнопке **Reverse** (Реверс) указывает направление, в котором следует нажимать педаль для запуска реверсного вращения. Если горит правая половина светового индикатора, надавите на педаль вправо, чтобы начать реверсное вращение. Если горит левая половина индикатора, надавите на педаль влево.

### 24.2.5 Ограничение частоты вращения/мощности

Если ограничение частоты вращения/мощности микроmotora включено и установлено, например, на 36 000 об/мин, то нажатиями на педаль управления частота вращения и мощность будут регулироваться в пределах 100–36 000 об/мин, а не 100–39 500 об/мин. Заданное максимальное значение отображается на панели управления, когда микроmotor снят с консоли инструментов.

При включении ограничения частоты вращения/мощности загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.



**Панель управления:** чтобы снизить частоту вращения или мощность микроmotora до заданного уровня, нажать кнопку **Ограничение частоты вращения/мощности микроmotora**. Нажать **Ограничение частоты вращения/мощности микроmotora** повторно, чтобы отключить ограничение мощности.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение ограничения частоты вращения/мощности с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если требуется снизить начальную частоту вращения или мощность, то можно выбрать функцию малой скорости. Эта функция недоступна для бесщеточных микроmotorов. По вопросам установки или отмены этой функции обращаться к представителям компании Planmeca.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Ограничение частоты вращения / мощности можно запрограммировать. См. раздел «Ограничение частоты вращения/мощности инструмента» на стр. 161.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Следует обратить внимание, что предельная частота вращения и мощность зависят от инструмента.

**24.2.6 Быстрый запуск**

Вы можете активировать быстрый запуск для микромотора в предварительных настройках e1 – e5. Когда быстрый запуск активирован, микроmotor немедленно запускается с полной скоростью.



Символ «**Быстрый запуск**» на дисплее показывает, что быстрый запуск активирован для этой предварительной настройки.

Когда быстрый запуск активирован, кнопка **Instrument speed/power limit** (Ограничение частоты вращения/мощности инструмента) изменяется соответственно.



Быстрый запуск отключен.



Быстрый запуск включен.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Быстрый запуск и снижение скорости инструмента можно активировать одновременно. Когда обе функции активированы, микроmotor немедленно запускается на максимальных оборотах, определенных настройкой снижения скорости.




Быстрый запуск можно включить в окне программирования или с помощью педали управления. Дополнительные сведения см. в разделах «Быстрый запуск для микромотора» на стр. 162 и «Функции педали управления» на стр. 180.

**24.2.7 Крутящий момент**

Чтобы иметь возможность управлять крутящим моментом и получить доступ к режимам работы привода, нажать кнопку **Torque** (Крутящий момент). Загорается зеленый световой индикатор, указывающий, что управление крутящим моментом включено.

Когда крутящий момент активирован, можно выбрать режим привода нажатием кнопки **Drive mode** (Режим работы привода), что всегда показывает текущий режим привода (таким образом, символ на кнопке изменяется в соответствии с выбранным режимом привода).

### Доступные режимы работы привода

	<p>Автостоп</p> <p>Микромотор останавливается, когда достигнут предельный крутящий момент.</p>
	<p>Автореверс</p> <p>В режиме автореверса микромотор будет вращаться против часовой стрелки при достижении предела крутящего момента. Во время вращения против часовой стрелки работает звуковая сигнализация.</p>
	<p>Автопрокрутка</p> <p>При достижении предела крутящего момента микромотор будет вращаться против часовой стрелки (автореверс) в течение нескольких секунд, а затем вернется к вращению по часовой стрелке.</p> <p>Во время вращения против часовой стрелки работает звуковая сигнализация.</p> <p>Продолжительность цикла автореверса может быть изменена, см. раздел «Крутящий момент и частота оборотов микромотора» на стр. 165.</p>

#### ПРИМЕЧАНИЕ

В режимах автореверса и автопрокрутки не может быть установлено вращение в обратном направлении.

#### 24.2.8 Спрей инструмента

Возможны три варианта настройки распыления для охлаждения инструмента: водовоздушное распыление, воздушное распыление, без распыления.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию для микромоторов Planmeca Minendo и Bien-Air MX включено сухое распыление. То есть пользователю доступны только параметры «воздушное распыление» или «без распыления». Сведения об отключении сухого распыления см. в разделе «Включение/отключение сухого распыления» на стр. 163.

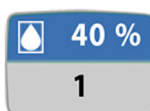
#### ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструмента без линии подачи воды внутри наконечника необходимо либо включить сухое распыление, либо выключить спрей инструмента.

Интенсивность распыления можно программировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 163.



Объем воды и воздуха для используемого типа распыления отображается на панели управления.



Если используется стерильная вода, можно выбрать настройки: стерильная вода 1, стерильная вода 2 и отключение стерильной воды. На панели управления отображается символ стерильной воды, а также расход воды и номер режима распыления.

Подробнее о включении/выключении стерильного режима см. в разделе «Включение/выключение режима стерильной воды» на стр. 164.

#### Панель управления:



Нажмите один раз кнопку **Instrument spray** (Спрей инструмента) для включения водовоздушного распыления. Зеленый световой индикатор показывает, что водовоздушное распыление включено.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 1.



Нажмите повторно кнопку **Instrument spray** (Спрей инструмента) для включения воздушного распыления. Желтый световой индикатор показывает, что воздушное распыление включено.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 2.



Нажмите кнопку **Instrument spray** (Спрей инструмента) третий раз для отключения охлаждения инструмента. Световой индикатор при этом гаснет.

Если используется стерильная вода, режим стерильной воды отключается.

#### Педаль управления:

Можно запрограммировать выбор параметров распыления педалью управления. Индикаторы на панели управления при этом загораются соответствующим образом. Дополнительные сведения о программировании см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180.

Нажмите кнопку или педаль один раз для включения водовоздушного распыления (или режима стерильной воды 1).

Нажмите кнопку или педаль повторно для включения воздушного распыления (или режима стерильной воды 2).

Нажмите кнопку или педаль третий раз, чтобы отключить спрей инструмента.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Педаль управления спреем инструмента можно отключить в режиме технического обслуживания. В этом случае включать и выключать распыление можно будет только через панель управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.**

### 24.2.9 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**.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение или отключение автоматической продувки с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел «Автоматическая продувка» на стр. 164.

### 24.2.10 Ручная продувка

Можно запрограммировать временное включение ручной продувки с педали управления. Функция активируется длительным нажатием, и поток воздуха будет подаваться до тех пор, пока педаль нажата.

Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

#### 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.

### 24.2.11 Лампа инструмента

При включении лампы инструмента загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.

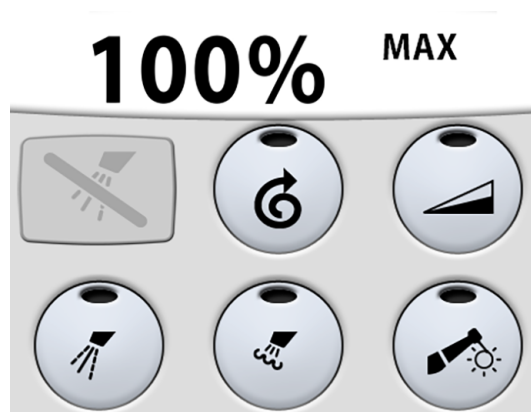


**Панель управления:** чтобы включить или выключить лампу инструмента, нажать кнопку **Лампа инструмента**.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение или выключение лампы инструмента с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Яркость лампы инструмента также можно запрограммировать. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 168.

## 24.3 Турбина



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

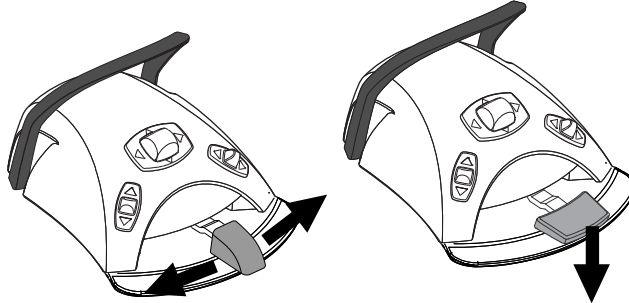
#### ВНИМАНИЕ!

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.

### 24.3.1 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.

### 24.3.2 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 **Быстрый запуск** в то время, когда инструмент активизирован, но не приведен в действие.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение быстрого запуска с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

### 24.3.3 Ограничение частоты вращения/мощности

Если ограничение частоты вращения/мощности турбины включено и установлено, например, на 50 %, то нажатиями на педаль управления частота вращения и мощность будут регулироваться в пределах 5–50 %, а не 5–100 %. Заданное максимальное значение отображается на панели управления, когда микромотор поднят с консоли инструментов.

При включении ограничения частоты вращения/мощности загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.



**Панель управления:** чтобы снизить частоту вращения или мощность турбины до заданного уровня, нажать кнопку **Ограничение частоты вращения/мощности турбины**. Нажать **Ограничение частоты вращения/мощности турбины** повторно, чтобы отключить ограничение частоты вращения/мощности.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение ограничения частоты вращения/мощности с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Ограничение частоты вращения / мощности можно запрограммировать. См. раздел «Ограничение частоты вращения/мощности инструмента» на стр. 161.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Ограничение частоты вращения / мощности турбины не влияет на работу пневматических инструментов, для которых выбран быстрый запуск.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Следует обратить внимание, что предельная частота вращения и мощность зависят от инструмента.

### 24.3.4 Спрей инструмента

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию для турбины выбран сухой спрей. Это означает, что возможно только два варианта настройки: воздух и без спрея. Подробнее о том, как отключить сухой спрей, см. в разделе «Включение/отключение сухого распыления» на стр. 163.

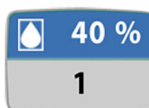
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если используется инструмент, в наконечник которого не вставлена трубка подачи воды, следует включить сухой спрей или отключить спрей.

Интенсивность потока спрея можно запрограммировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 163.



Объем воды и воздуха для используемого типа спрея отображается на панели управления.



Если используется стерильная вода, можно выбрать настройки: стерильная вода 1, стерильная вода 2 и отключение стерильной воды. На панели управления отображается символ стерильной воды, а также расход воды и номер режима спрея.

Стерильная вода предназначена для использования с воздушным скалером.



Подробнее о включении/выключении режима стерильной воды см. в разделе «Включение/выключение режима стерильной воды» на стр. 164.

#### Панель управления:



Нажать один раз кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «вода + воздух». Зеленый индикатор показывает, что включен режим «вода + воздух».



Нажать повторно кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «воздух». Желтый индикатор показывает, что режим «воздух» включен.



Нажать кнопку **Спрей инструмента** третий раз для отключения охлаждения инструмента. Индикатор при этом гаснет.

#### Педаль управления:

Можно запрограммировать выбор настроек спрея с педали управления. Индикаторы на панели управления при этом загораются соответствующим образом. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Нажмите кнопку или педаль один раз для включения режима «вода + воздух» (или режима стерильной воды 1).

Нажмите кнопку или педаль второй раз для включения режима «воздух» (или режима стерильной воды 2).

Нажмите кнопку или педаль третий раз, чтобы отключить спрей.

#### 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.

### 24.3.5 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**.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение или отключение автоматической продувки с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел «Автоматическая продувка» на стр. 164.

### 24.3.6 Ручная продувка

Можно запрограммировать временное включение ручной продувки с педали управления. Функция активируется длительным нажатием, и поток воздуха будет подаваться до тех пор, пока педаль нажата.

Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

### 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.

#### 24.3.7 Лампа инструмента

При включении лампы инструмента загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.



**Панель управления:** чтобы включить или выключить лампу инструмента, нажать кнопку **Лампа инструмента**.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение или выключение лампы инструмента с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Яркость лампы инструмента также можно запрограммировать. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 168.

#### 24.4 Скалер

### ВНИМАНИЕ!

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

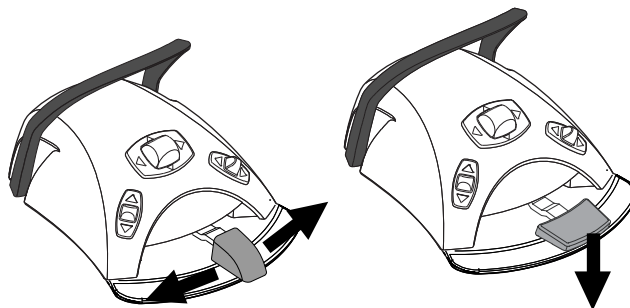
### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### 24.4.1 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.

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.

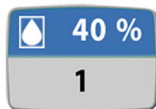
## 24.4.2 Спрей инструмента

Возможны три варианта настройки спрея для скалера: вода 1, вода 2 и без спрея.

Объем воды, пропускаемой через скалер, можно регулировать отдельно для режимов «вода 1» и «вода 2». См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 163.



Расход воды, а также номер режима (1 или 2) отображаются на панели управления.



Если используется стерильная вода, на панели управления отображается символ стерильной воды, а также расход воды и номер режима спрея.

Подробнее о включении/выключении режима стерильной воды см. в разделе «Включение/выключение режима стерильной воды» на стр. 164.

### Панель управления:



Нажать один раз кнопку **Спрей инструмента** для включения режима воды 1. Зеленый индикатор показывает, что режим воды 1 включен.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 1.



Нажать повторно кнопку **Спрей инструмента** для включения режима воды 2. Желтый индикатор показывает, что режим воды 2 включен.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 2.



Нажать кнопку **Спрей инструмента** третий раз для отключения спрея. Индикатор при этом гаснет.

Если используется стерильная вода, режим стерильной воды отключается.

### Педаль управления:

Можно запрограммировать выбор настроек спрея с педали управления. Индикаторы на панели управления при этом загораются соответствующим образом. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Нажмите кнопку или педаль один раз для включения режима воды 1 (или режима стерильной воды 1).

Нажмите кнопку или педаль второй раз для включения режима воды 2 (или режима стерильной воды 2).

Нажмите кнопку или педаль третий раз, чтобы отключить спрей.

#### 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.

### 24.4.3 Скалер Satelec Newtron



Скалеры Satelec Newtron и Satelec Newtron LED имеют четыре режима:

- пародонтология; диапазон мощности 1–3;
- эндодонтия; диапазон мощности 3–5;
- снятие камня; диапазон мощности 5–8;
- консервативная стоматология; диапазон мощности 8–10.

Цветная полоса на основании наконечника скалера помогает выбрать правильный режим скалера на стоматологической установке:

- зеленый — пародонтология;
- желтый — эндодонтия;
- синий — удаление зубного камня;
- оранжевый — консервативная стоматология (восстановление).

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

### 24.4.4 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 **Мощность**.

### 24.4.5 Скалер EMS No Pain



Скалер EMS No Pain имеет три режима:

- эндодонтия; диапазон мощности 1–50;
- удаление зубного камня; диапазон мощности 1–100;
- восстановление; диапазон мощности 50–100.

Диапазон мощности для всех трех режимов отображается как 1–100 (например, в режиме восстановления диапазон мощности 50 отображается как 1).



Когда скалер активен, режим скалера можно выбрать нажатиями кнопки **Мощность**.

#### 24.4.6 Лампа инструмента

При включении лампы инструмента загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.



**Панель управления:** чтобы включить или выключить лампу инструмента, нажать кнопку **Лампа инструмента**.

**Педаль управления:** можно запрограммировать включение или выключение лампы инструмента с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

Яркость лампы инструмента также можно программировать. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 168.

### 24.5 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 и возвращается в него, включается композитный режим. 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.

Можно также запрограммировать запуск цикла полимеризации с педали управления. Инструкции по программированию см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 180,

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 нажмите педаль или кнопку педали управления в зависимости от запрограммированной опции. Чтобы прервать текущий цикл полимеризации, нажмите педаль или кнопку педали повторно.

Длительность цикла — программируемая величина; см. раздел «Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus» на стр. 169.

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).

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 раздается 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.

## 24.6 Интраоральная камера и Planmeca Romexis

Подробные сведения об интраоральной камере Somia см. в *руководстве пользователя Planmeca Somia*.

### Предварительные условия

- Интраоральная камера должна быть подключена к USB-порту.  
Когда интраоральная камера размещается на столике врача, ее необходимо подключить к USB-порту в нижней части столика врача.  
Когда интраоральная камера размещается в держателе отсоса, ее необходимо подключить к USB-порту на плевательнице.
- Программное обеспечение Planmeca Romexis должно быть установлено и подключено к стоматологической установке. При

работе Planmeca Romexis интраоральная камера постоянно подключена к программному обеспечению.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Перед включением стоматологической установки убедитесь, что к ней подключена интраоральная камера.

### После сохранения изображений

После сохранения изображений можно просмотреть их в браузере изображений Planmeca Romexis. Нажмите кнопку **Done** (Готово) в нижней части окна интраоральной камеры в Planmeca Romexis, чтобы перейти в браузер изображений. Дополнительные сведения о браузере изображений см. в *руководстве пользователя Planmeca Romexis*.

## 24.6.1 Интраоральная камера на столике врача

### Запуск интраоральной камеры

Перед включением интраоральной камеры выберите пациента в Planmeca Romexis.

Чтобы запустить интраоральную камеру, выберите ее на столике врача. Planmeca Romexis включает интраоральную камеру дистанционно.

Кроме того, интраоральную камеру можно включить, нажав любую из кнопок на рукоятке камеры (**Power/macro** (Питание/макросъемка) или **Image control** (Управление изображением)) или нажав сочетание клавиш **Alt+P** на клавиатуре Planmeca Romexis.

Когда интраоральная камера включается,

- световой индикатор на рукоятке загорается синим цветом,
- прозвучат два коротких звуковых сигнала,
- на мониторе отображается представление интраоральной камеры Planmeca Romexis,
- текст «Intraoral camera active» (Интраоральная камера активна) отображается на панели управления стоматологической установки, если установка Planmeca оснащена сенсорным дисплеем.

После активации интраоральной камеры ей можно управлять с помощью

- педали управления стоматологической установки (требуется программирование, см. раздел «Функции педали управления» на стр. 180),
- с рукоятки камеры или
- удаленно с помощью пользовательского интерфейса Planmeca Romexis.

Камеру можно использовать в обычном режиме и режиме макросъемки, изображение можно зафиксировать и сохранить. Индикатор на рукоятке включается и выключается одновременно с интраоральной камерой.

### Включение/выключение режима макросъемки

Краткий звуковой сигнал указывает, что режим макросъемки включен/выключен. Если режим макросъемки включен, автофокусировка выключена, а световой индикатор на рукоятке горит синим цветом.

Интерфейс	Действие
Наконечник	Нажмите кнопку <b>Power/macro</b> (Питание/макросъемка) для включения или выключения режима макросъемки.
Planmeca Romexis	Нажмите комбинацию клавиш <b>Alt+M</b> на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы включить или выключить режим макросъемки.

### Включение/отключение фиксации изображения

Короткий звуковой сигнал указывает на включение/отключение фиксации изображения. При фиксации изображения световой индикатор на рукоятке горит зеленым цветом. При отмене фиксации изображения камера переходит к передаче видеопотока в режиме реального времени (о чем свидетельствует синий световой индикатор на рукоятке).

Интерфейс	Действие
Педаля управления	В стоматологической установке Planmeca Sovereign Classic можно запрограммировать педаль управления, чтобы включить/отключить фиксацию изображения при нажатии педали или одной из боковых кнопок.
Наконечник	<p>Существует два способа включения/отключения фиксации изображения с рукоятки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) наполовину и удерживайте ее в таком состоянии, чтобы зафиксировать изображение. Если отпустить кнопку, фиксация изображения отключается.</li> <li>Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) полностью и отпустите ее, чтобы отменить фиксацию изображения. Чтобы отменить фиксацию изображения, или нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) наполовину, а затем отпустите ее, или полностью нажмите кнопку и отпустите ее.</li> </ul>
Planmeca Romexis	<p>Нажмите кнопку <b>Freeze</b> (Фиксировать), чтобы зафиксировать изображение. Нажмите кнопку <b>Resume</b> (Возобновить), чтобы отключить фиксацию изображения. Кнопки располагаются в нижней части окна интраоральной камеры.</p> <p>Можно также нажать <b>Alt+F</b> на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы зафиксировать изображение, а чтобы отменить его фиксацию, следует нажать <b>Alt+U</b>.</p>

### Сохранение изображения

Можно сохранить изображение, когда оно зафиксировано, а также когда выполняется передача потока в режиме реального времени.

Длинный звуковой сигнал указывает, что изображение сохранено. При сохранении изображения световой индикатор на рукоятке мигает оранжевым цветом. После сохранения изображения камера переходит



к передаче видеопотока в режиме реального времени (о чем свидетельствует синий световой индикатор на рукоятке).

Интерфейс	Действие
Педаль управления	В стоматологической установке Planmeca Sovereign Classic можно запрограммировать педаль управления, чтобы зафиксированное изображение сохранялось при нажатии педали или одной из боковых кнопок.  Примечание! Педаль управления позволяет сохранять только зафиксированные изображения, а не видеопоток, передаваемый в режиме реального времени.
Рукоятка	Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) и удерживайте ее две секунды.
Planmeca Romexis	Нажмите кнопку <b>Save</b> (Сохранить) в нижней части окна интраоральной камеры или нажмите <b>Alt+S</b> на клавиатуре Planmeca Romexis.

### Выключение интраоральной камеры

При возврате камеры в держатель программа Planmeca Romexis дистанционно выключает интраоральную камеру, а световой индикатор на рукоятке отключается.

Интраоральную камеру можно также отключить,

- закрыв представление интраоральной камеры в Planmeca Romexis,
- нажав кнопку **Power/macro** (Питание/макросъемка) на рукоятке и удерживая ее две секунды, или
- не используя интраоральную камеру в течение 300 секунд.

## 24.6.2 Интраоральная камера в держателе отсоса

### Запуск интраоральной камеры

Перед включением интраоральной камеры выберите пациента в Planmeca Romexis. Затем запустите камеру со стоматологической установки.

1. Активируйте интраоральную камеру с помощью педали управления в соответствии с запрограммированным действием.
2. Запустите камеру, взяв ее с держателя Flexu. Световой индикатор на рукоятке становится зеленым. Текст «Intraoral camera active» (Интраоральная камера активна) отображается на панели управления стоматологической установки, а на мониторе отображается представление интраоральной камеры Planmeca Romexis.

Можно также запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки **Flexu** интраоральная камера активировалась.

После активации и запуска интраоральной камеры ей можно управлять с помощью

- с рукоятки камеры или
- удаленно с помощью пользовательского интерфейса Planmeca Romexis.

Камеру можно использовать в обычном режиме и режиме макросъемки, изображение можно зафиксировать и сохранить. Индикатор на рукоятке включается и выключается одновременно с интраоральной камерой.

### Включение/выключение режима макросъемки

Краткий звуковой сигнал указывает, что режим макросъемки включен/выключен. Если режим макросъемки включен, автофокусировка выключена, а световой индикатор на рукоятке горит синим цветом.

Интерфейс	Действие
Наконечник	Нажмите кнопку <b>Power/macro</b> (Питание/макросъемка) для включения или выключения режима макросъемки.
Planmeca Romexis	Нажмите комбинацию клавиш <b>Alt+M</b> на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы включить или выключить режим макросъемки.

### Включение/отключение фиксации изображения

Короткий звуковой сигнал указывает на включение/отключение фиксации изображения. При фиксации изображения световой индикатор на рукоятке горит зеленым цветом. При отмене фиксации изображения камера переходит к передаче видеопотока в режиме реального времени (о чем свидетельствует синий световой индикатор на рукоятке).

Интерфейс	Действие
Рукоятка	<p>Существует два способа включения/отключения фиксации изображения с рукоятки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) наполовину и удерживайте ее в таком состоянии, чтобы зафиксировать изображение. Если отпустить кнопку, фиксация изображения отключается.</li> <li>Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) полностью и отпустите ее, чтобы отменить фиксацию изображения. Чтобы отменить фиксацию изображения, или нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) наполовину, а затем отпустите ее, или полностью нажмите кнопку и отпустите ее.</li> </ul>
Planmeca Romexis	<p>Нажмите кнопку <b>Freeze</b> (Фиксировать), чтобы зафиксировать изображение. Нажмите кнопку <b>Resume</b> (Возобновить), чтобы отключить фиксацию изображения. Кнопки располагаются в нижней части окна интраоральной камеры.</p> <p>Можно также нажать <b>Alt+F</b> на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы зафиксировать изображение, а чтобы отменить его фиксацию, следует нажать <b>Alt+U</b>.</p>

## Сохранение изображения

Можно сохранить изображение, когда оно зафиксировано, а также когда выполняется передача потока в режиме реального времени.

Длинный звуковой сигнал указывает, что изображение сохранено. При сохранении изображения световой индикатор на рукоятке мигает оранжевым цветом. После сохранения изображения камера переходит к передаче видеопотока в режиме реального времени (о чем свидетельствует синий световой индикатор на рукоятке).

Интерфейс	Действие
Наконечник	Нажмите кнопку <b>Image control</b> (Управление изображением) и удерживайте ее две секунды.
Planmeca Romexis	Нажмите кнопку <b>Save</b> (Сохранить) в нижней части окна интраоральной камеры или нажмите <b>Alt+S</b> на клавиатуре Planmeca Romexis.

## Выключение интраоральной камеры

Деактивируйте интраоральную камеру со стоматологической установки, если камеру больше не нужно использовать.

Деактивируйте интраоральную камеру с помощью педали управления в соответствии с запрограммированным действием.

Можно также запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки **Flexy** интраоральная камера деактивировалась.

Затем верните интраоральную камеру в держатель. Программа Planmeca Romexis дистанционно выключает интраоральную камеру, а световой индикатор на рукоятке отключается.

## 24.7 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*.

### 24.7.1 Запуск интраорального сканера при помощи педали управления

С помощью педали управления можно включить следующие функции сканера:

- включить и отключить инструмент просмотра;
- выбрать режим сканирования, перемещаясь вверх и вниз в списке инструментов выбора типа сканирования в меню Planmeca Romexis на мониторе;
- запустить сканирование;
- получить модель сканированной области и
- получить изображение.



Чтобы увидеть, какие функции включаются при нажатии кнопок педали или педали управления, нажмите **Педаль управления** в верхней части панели управления. Подробнее см. в разделе «Функции педали управления» на стр. 70,

### ПРИМЕЧАНИЕ



Кроме того, можно также запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы интраоральный сканер включался/отключался при нажатии кнопки Flexu. Инструкции см. в разделе «Функции кнопки Flexu» на стр. 179,

## 25 Работа с наконечниками аспирационных шлангов

### ПРИМЕЧАНИЕ

Уберите наконечник аспирационного шланга изо рта пациента до остановки отсасывания.

### ПРИМЕЧАНИЕ



Вдобавок к указаниям ниже отсасывание также можно запрограммировать таким образом, чтобы оно запускалось/останавливалось при нажатии боковой кнопки педали управления или при нажатии кнопки Flexu. Подробнее см. в разделе «Функции кнопки Flexu» на стр. 179 и «Функции педали управления» на стр. 180.

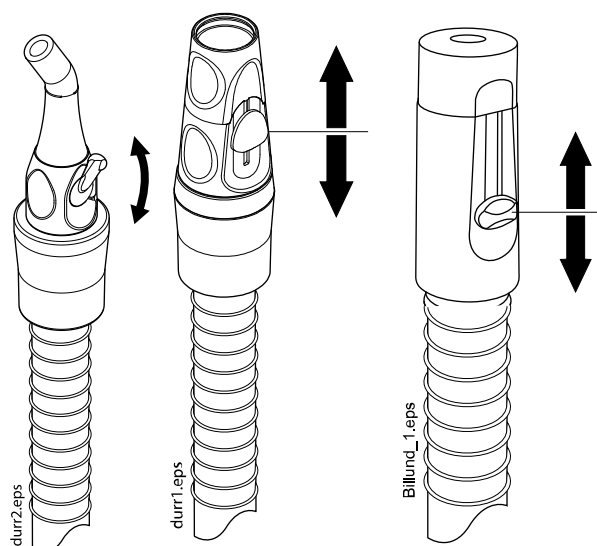
### ПРИМЕЧАНИЕ

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, свяжитесь с дилером Planmeca. Эта функция недоступна для наклонного наконечника аспирационного шланга высокой производительности.

### 25.1 Слюноотсос и отсос высокой производительности

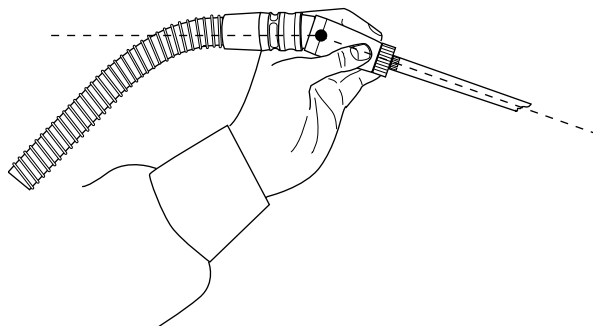
Когда слюноотсос или наконечник аспирационного шланга высокой производительности поднимается из своего держателя, автоматически начинается отсасывание. Когда наконечники возвращаются на свои места, отсасывание прекращается.

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



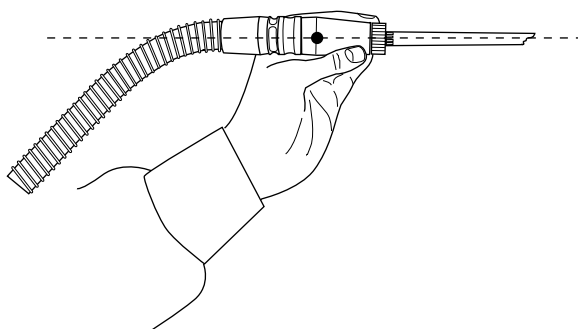
## 25.2 Наклонный наконечник отсоса высокой производительности

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.



## 26 Программирование

### 26.1 Введение

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ

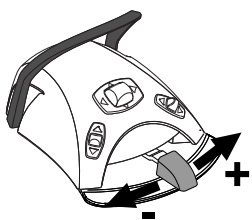
Программирование расхода воздуха и воды для шприца невозможно.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить настройку какой-либо функции (кроме запрограммированных положений) 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), нажать ОК.

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**. Кнопка окрашивается синим цветом.
3. Выбрать на панели управления желаемую функцию.
4. Открывается окно. Величины в нем можно изменять, нажимая кнопки «плюс» (+) и «минус» (-).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

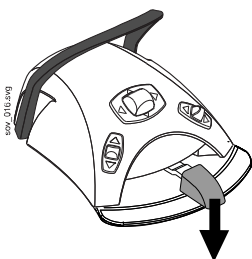
Можно также изменять параметры, используя педаль управления. При нажатии на педаль вправо параметр возрастает. При нажатии на педаль влево параметр уменьшается. Если педаль нажата наполовину (вправо или влево), то параметр изменяется медленно. Если педаль нажата до упора (вправо или влево), то параметр изменяется быстро.



5. Чтобы записать измененную настройку в память, нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Новые настройки можно сохранить нажатием педали управления вниз.



После нажатия кнопки **Программа**, вы также увидите следующие символы на панели управления:



сервисный режим;



часы;



обновление программного обеспечения;



об установке.

Кнопки **Сервисный режим** и **Обновление программного обеспечения** предназначены только для обслуживания.

## 26.2 Группировка элементов на панели управления

Вы можете группировать элементы в меню прокрутки главного меню в соответствии со своими предпочтениями.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Группировать**. Открывается окно.

3. Перегруппируйте элементы.

- Чтобы переместить элемент, перетащите его в нужное место в меню.
- Чтобы удалить элемент, перетащите его в поле в нижней части окна.
- Чтобы добавить элемент, нажмите + и добавьте элемент из выделенного фрагмента.
- Меню прокрутки содержит несколько страниц. Чтобы переместить элемент на другую страницу, перетащите его на край страницы и удерживайте до тех пор, пока не откроется новая страница.



4. Чтобы подтвердить новый порядок, нажать **ОК**.

Если сохранять новый порядок не требуется, нажать **Заккрыть**.



## 26.3 Запрограммированные положения кресла

После входа в стоматологический модуль под своим именем все сохраненные изменения автоматических положений кресла сохраняются в профиле пользователя. Т.е. при каждом входе в систему вы будете использовать свои последние сохраненные автоматические положения кресла.

### 26.3.1 Расширенное положение

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо переименовать автоматическое положение или изменить его позицию в списке, начните программирование с шага 4.

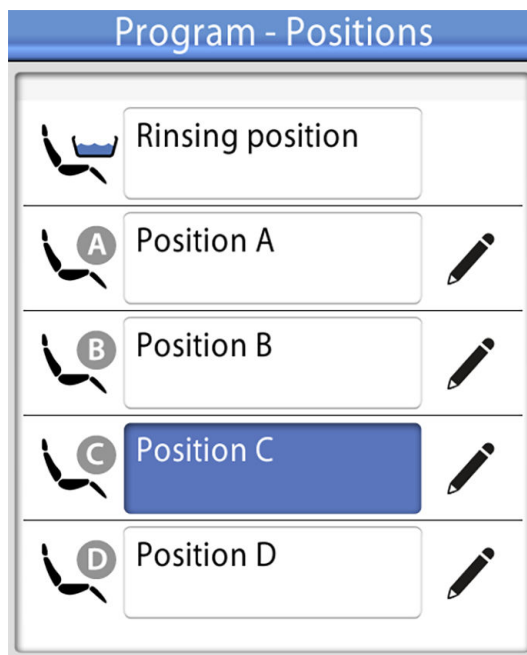
1. Переместите кресло в требуемое положение, используя кнопки перемещения кресла на панели управления или педаль управления.
2. В зависимости от того, должен ли в этом положении быть включен или выключен светильник или его композитный режим, включите или выключите его.
3. Отрегулируйте яркость светильника, как описано в разделе «Яркость» на стр. 172.
4. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



5. Нажмите кнопку **Chair positions** (Положения кресла).

Открывается список автоматических положений.

6. Выберите нужное положение кресла, нажав его в списке.



Поле положения, выбранного из списка (на рисунке — положение C), становится синим.



7. Также можно изменить название автоматического положения A–G, нажав **Edit** (Редактировать) рядом с названием.

Откроется новое окно с буквенно-цифровой клавиатурой, с помощью которой можно отредактировать название.

Используйте стрелки в верхней строке для перемещения вверх и вниз, влево и вправо в тексте.

Символы под стрелками в верхней строке могут использоваться как есть, или как клавиши быстрого ввода, содержащие эти символы. Например, при нажатии ^ в течение секунды отобразятся буквы под символом ^. Вы автоматически вернетесь к нормальному просмотру при вводе одной из букв. Для возврата к нормальному просмотру без ввода буквы, нажмите на символ снова.

Для отображения специальных символов нажмите **ALT**. Для возврата к нормальному просмотру нажмите **ALT** снова.

Чтобы сохранить новое название, нажмите **OK**. Чтобы закрыть окно без сохранения названия, нажмите **Close** (Заккрыть).



8. Также можно переместить автоматическое положение вверх или вниз в списке, нажав кнопку **List order** (Порядок списка) и одновременно перетаскивая нужное автоматическое положение в новое место.



9. Также можно скрыть/показать автоматическое положение в списке, поставив/удалив флажок рядом со значком автоматического положения.



10. Чтобы подтвердить сохранение текущей позиции в качестве запрограммированной, нажать **OK**.

Если сохранять данное положение в качестве запрограммированного не требуется, нажмите **Close** (Заккрыть).

### 26.3.2 Обычное положение

1. Переместите кресло в требуемое положение, используя кнопки перемещения кресла на панели управления или педаль управления. Дополнительные сведения см. в разделе «Ручное управление» на стр. 110.
2. В зависимости от того, должен ли в этом положении быть включен или выключен светильник, включить или выключить его.
3. Отрегулируйте яркость светильника, как описано в разделе «Яркость» на стр. 172.
4. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



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



6. Чтобы подтвердить сохранение текущего положения в качестве запрограммированного, нажмите **OK**.

Если сохранять данное положение в качестве запрограммированного не требуется, нажмите **Close** (Закреть).

## 26.4 Режим специалиста

После входа в систему стоматологической установки под своим именем, все сохраненные изменения скорости перемещения кресла сохраняются в вашем профиле пользователя. Т. е. при входе в систему стоматологической установки в режиме специалиста вы будете использовать скорость перемещения кресла, сохраненную последней.

1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Specialist mode** (Режим специалиста).



Открывается всплывающее окно.

3. Выберите требуемую скорость перемещения кресла, нажав соответствующий пункт в меню.

Имеющиеся опции:

- быстрая
- средняя
- медленная

Настройка скорости сохраняется в памяти стоматологической установки и всплывающее окно закрывается.

Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Close** (Закреть).



## 26.5 Настройки инструментов

После входа в стоматологическую установку под своим именем пользователя, все сделанные и сохраненные изменения настроек инструментов сохраняются в вашем профиле. Т. е. при входе в систему стоматологической установки вы будете использовать последние сохраненные настройки инструментов.

### 26.5.1 Ограничение частоты вращения/мощности инструмента

1. Приведите инструмент в действие.



2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Instrument speed/power limit** (Ограничение частоты вращения/мощности инструмента).



Если программируется турбинный наконечник, нажмите кнопку **Turbine speed/power limit** (Ограничение частоты вращения/мощности турбины).

Открывается всплывающее окно.

4. Отрегулируйте ограничение частоты вращения/мощности инструмента.

Минимальный уровень ограничения частоты вращения/мощности составляет 5 или 10 % (в зависимости от инструмента), максимальный — 95 %. Шаг настройки — 5.

Если заданный максимальный уровень составляет, например, 50 %, то нажатиями на педаль частота вращения/мощность будут регулироваться в пределах 5–50 %, а не 5–100 %.



5. Нажмите кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается.

### 26.5.2 Быстрый запуск для микромотора

1. Приведите инструмент в действие.



2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Instrument speed/power limit** (Ограничение частоты вращения/мощности инструмента).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Данная кнопка выглядит по-разному, в зависимости от того, включен или выключен быстрый запуск.

Открывается всплывающее окно.



4. Нажмите кнопку **Quickstart** (Быстрый запуск), чтобы включить/выключить быстрый запуск.

Серая кнопка означает, что быстрый запуск отключен, синяя — быстрый запуск включен.



5. Нажмите кнопку **ОК**.

Окно закрывается.

### 26.5.3 Спрей инструмента

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



3. Нажать кнопку **Спрей инструмента**.



Открывается окно.

4. Отрегулируйте расход для воды и воздуха.

**Скалер:** отрегулируйте расход для режима воды 1 и 2.

Минимальное значение всех параметров равно 0 (нет расхода), максимальное — 100. Шаг настройки в диапазоне от 0 до 25 % равен 1, в диапазоне от 25 до 100 % — 5.

5. Нажать кнопку **ОК**.



Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

### 26.5.4 Включение/отключение сухого распыления

По умолчанию сухое распыление включено, то есть инструмент не подает воду. Сухое распыление доступно только для микромоторов Planmeca Minendo и Bien-Air MX, а также для турбинного наконечника.

1. Приведите инструмент в действие.
2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Instrument spray** (Спрей инструмента).



Открывается всплывающее окно.

4. Чтобы включить сухое распыление, установите флажок рядом с пунктом *Enable dry spray* (Включить сухое распыление).

Чтобы отключить сухое распыление, снимите флажок рядом с пунктом *Enable dry spray* (Включить сухое распыление).



5. Нажмите кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается.

### 26.5.5 Включение/выключение режима стерильной воды

Если стоматологическая установка оснащена системой подачи стерильной воды Planmeca Sterile или Steripump, то в данном режиме включается/выключается функция использования стерильной воды.

1. Приведите инструмент в действие.
2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Instrument spray** (Спрей инструмента).



Открывается всплывающее окно.

4. Нажмите кнопку **Sterile water** (Стерильная вода) для включения/отключения функции стерильной воды.



Серая кнопка значит, что функция стерильной воды отключена, синяя — включена.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы отключите функцию стерильной воды для инструмента, который использует стерильную воду, расход для режимов стерильной воды 1 и 2 автоматически становится 0 %.

5. Нажмите кнопку **OK**.



Всплывающее окно закрывается.

### 26.5.6 Автоматическая продувка

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка по умолчанию сухая (заводская настройка).

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





3. Нажать кнопку **Продувка**.

Открывается окно.

4. Отрегулируйте расход для воды и воздуха.

Минимальное значение обоих параметров равно 0 (нет расхода), максимальное — 100. Шаг настройки в диапазоне от 0 до 25 % равен 1, в диапазоне от 25 до 100 % — 5.



5. Нажать кнопку **ОК**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

### 26.5.7 Крутящий момент и частота оборотов микромотора

#### ВНИМАНИЕ!

Перед изменением крутящего момента и частоты оборотов микромотора ознакомьтесь с рекомендациями производителя по крутящему моменту и частоте оборотов микромотора.

1. Приведите инструмент в действие.
2. Выберите режим работы привода микромотора.



Если на экране не отображается никакой режим привода, нажмите кнопку **Torque** (Крутящий момент). Затем можно переключаться с одного режима работы привода на другой, нажимая на кнопку текущего режима работы привода.

Можно переключаться с одного режима работы привода на другой, нажимая на кнопку текущего режима работы привода.

Возможны следующие режимы.



#### Автостоп

Микро мотор останавливается, когда достигнут предельный крутящий момент.



#### Автореверс

При достижении предельного крутящего момента микро мотор начинает вращаться против часовой стрелки.



#### Автопрокрутка

При достижении предельного крутящего момента микро мотор в течение 2 секунд работает в направлении против часовой стрелки (авторевр), а затем продолжает вращение по часовой стрелке.



3. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



4. Если требуется изменить скорость вращения микромотора, нажмите кнопку **RPM limit** (Ограничение оборотов).

Открывается всплывающее окно.

5. Отрегулируйте скорость вращения микромотора.

### Изменение частоты вращения в различных диапазонах

Диапазон	Шаг настройки
100–200	10 (например, 110, 120 и т. д.)
200–500	20 (например, 220, 240, 260 и т. д.)
500–1000	50 (например, 550, 600, 650 и т. д.)
1000–2000	100 (например, 1100, 1200 и т. д.)
2000–5000	200 (например, 2 200, 2 400 и т. д.)
5000–10 000	500 (например, 5500, 6000, 6500 и т. д.)
10 000–20 000	1000 (например, 11 000, 12 000 и т. д.)
20 000–38 000	2000 (например, 22 000, 24 000 и т. д.)



6. Нажать кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.



7. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



8. Чтобы изменить предельный крутящий момент, нажмите кнопку **Torque** (Крутящий момент).

Открывается всплывающее окно.

9. Отрегулируйте предельный крутящий момент.

Диапазон настройки 0,5–6,0 Нсм.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальное значение зависит от выбранного наконечника.



10. Нажмите кнопку **OK**.



Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отображаются на панели управления.



11. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



12. Если требуется отрегулировать время вращения микромотора против часовой стрелки в режиме автопрокрутки, нажмите кнопку **Auto forward** (Автопрокрутка).

Открывается всплывающее окно.

13. Отрегулируйте время автопрокрутки.

Максимально возможная настройка этого времени — 5 секунд, минимальная — 0,5, шаг настройки — 0,2 с.



14. Нажмите кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отображаются на панели управления.

Процедура сохранения измененных предварительных настроек описывается в разделе «Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора» на стр. 167.

### 26.5.8 Изменение и сохранение предварительных настроек микромотора

Информацию по использованию предварительных настроек см. в разделе «Предварительные настройки микромотора» на стр. 128.



1. Нажмите кнопку **Preset** (Предварительная настройка), чтобы открыть список предварительных настроек.

2. Из списка выберите настройку, которую хотите изменить (или использовать как основу для новой предварительной настройки), нажав имя предварительной настройки.

3. Измените настройку.

После изменения настройки без сохранения напротив имени на панели управления появится красная звездочка (\*).



4. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



5. Нажмите кнопку **Preset** (Предварительная настройка), чтобы открыть список предварительных настроек.

- Из списка выберите настройку, в которую хотите сохранить изменения. Это может быть изначально измененная настройка или другая.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Измененные настройки хирургического микромотора Implantmed можно сохранить в изначально измененную предварительную настройку, но не в какую-либо другую.

- Также можно изменить название предварительной настройки.

Нажмите кнопку **Edit** (Редактировать) рядом с названием предварительной настройки.



Для редактирования названия предварительной настройки появится буквенно-цифровая клавиатура. Для отображения специальных символов нажмите **ALT**. Для возврата к нормальному просмотру нажмите **ALT** снова. Символы в верхней строке могут использоваться как есть, или как клавиши быстрого ввода, содержащие эти символы. Например, при нажатии **^** в течение секунды отобразятся буквы под символом **^**. Вы автоматически вернетесь к нормальному просмотру при вводе одной из букв. Для возврата к нормальному просмотру без ввода буквы, нажмите на символ снова.



После ввода названия предварительной настройки нажмите **OK** для сохранения имени пользователя и возврата к списку предварительных настроек. При нажатии кнопки **Close** (Закреть) выполняется выход из окна *Set preset name* (Задать название предварительной настройки) без сохранения названия предварительной настройки.



- Нажмите кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки будут сохранены в вашем профиле пользователя.

### 26.5.9 Лампа инструмента

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



- Нажать кнопку **Лампа инструмента**.



Открывается окно.

- Отрегулируйте яркость света

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



5. Нажать кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отображаются на панели управления.

### 26.5.10 Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

1. Приведите инструмент в действие.
2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Polymerisation cycle** (Цикл полимеризации).



Открывается всплывающее окно.

4. Отрегулируйте продолжительность цикла полимеризации.  
Диапазон настройки: 5–100 секунд. Шаг настройки: 5 с, значение по умолчанию — 10 с.
5. Нажмите кнопку **OK**.



Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отображаются на панели управления.

### 26.6 Настройка таймеров

Имеется возможность запрограммировать до шести таймеров.

После входа в стоматологический модуль под своим именем, все сохраненные изменения сохраняются в профиле пользователя. Т.е. будут использоваться последние сохраненные настройки.

1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Таймер**.



Открывается окно.

3. Нажмите на таймер, который необходимо отрегулировать.  
Открывается новое окно.

- Установить длительность таймера.

Минимальная длительность — 5 секунд, максимальная — 20 минут, шаг настройки — 5 секунд.



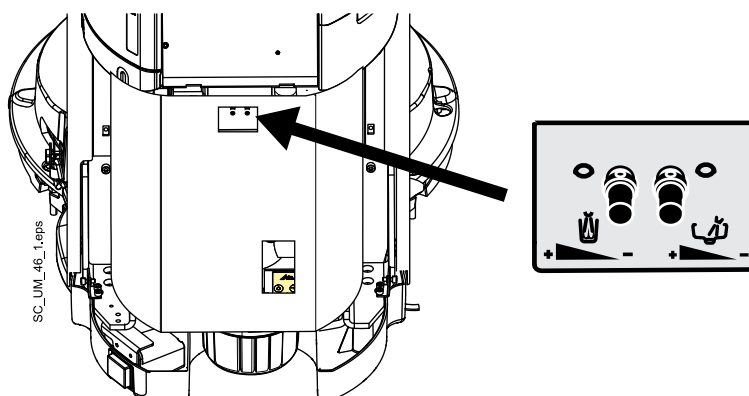
- Нажать кнопку **ОК**.

Окно закрывается.

## 26.7 Смыв плевательницы и наполнение стакана

### 26.7.1 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.



После настройки расхода вам может понадобиться настроить продолжительность смыва плевательницы и наполнения стакана. Подробнее см. в разделе «Длительность промывки плевательницы» на стр. 170 и «Длительность наполнения стакана» на стр. 171.

### 26.7.2 Длительность промывки плевательницы



- Нажать кнопку **Программа**.



- Нажать кнопку **Смыв плевательницы**.

Открывается окно.

- Отрегулируйте длительность промывки плевательницы.

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



- Нажать кнопку **ОК**.

Окно закрывается.

### 26.7.3 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**.

Открывается окно.

3. Отрегулируйте длительность наполнения стакана.

Минимальное значение этого параметра — 2 с, максимальное — 10 с. Шаг настройки длительности — 1 с.



4. Нажать кнопку **ОК**.

Окно закрывается.

Продолжительность наполнения стакана можно также настроить следующим образом:

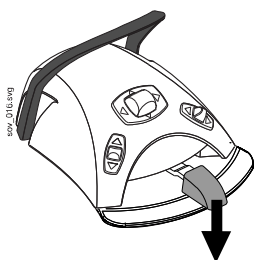
1. Поместить пустой стакан в держатель для стакана.
2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Наполнение стакана**.



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**.

## 26.8 Светильник Planmeca Solanna

### 26.8.1 Яркость

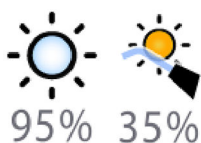
#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

После входа в стоматологический модуль под своим именем все сохраненные изменения настроек режима светильника сохраняются в профиле пользователя. Т.е. при каждом входе в систему вы будете использовать свои последние сохраненные настройки режима светильника.

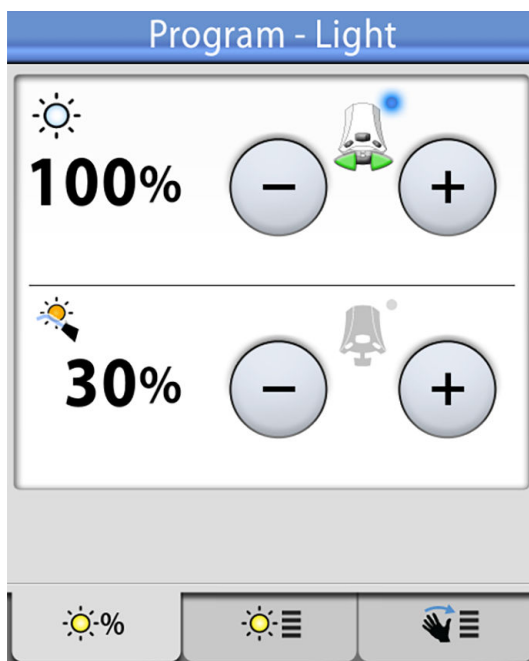


1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Светильник** или **Режим работы с композитом**. Обе кнопки открывают одно и то же всплывающее окно.

3. Открыть вкладку *Яркость*.



4. Отрегулировать яркость светильника или композитного режима.



Активный значок педали управления показывает, какое значение можно отрегулировать нажатием педали управления влево или вправо. Чтобы активировать неактивное значение, нажмите на педаль управления или нажмите кнопку **плюс (+)** или **минус (-)** неактивного значения.

Минимальная настройка — 30% от максимальной яркости, максимальная настройка — 100 %, шаг настройки — 5.



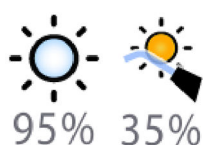
5. Нажать кнопку **ОК**.

Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

## 26.8.2 Цветовая температура и яркость



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Светильник** или **Режим работы с композитом**. Обе кнопки открывают одно и то же всплывающее окно.

3. Открыть вкладку *Цветовая температура*.



4. Выбрать настройку белого света.  
Выбранная настройка подсвечивается синим цветом.
5. Выбрать максимальную яркость.  
Выбранная яркость подсвечивается синим цветом.
6. Нажать кнопку **ОК**.

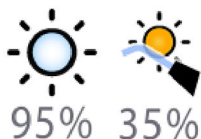


Окно закрывается.

### 26.8.3 Сенсор жестов

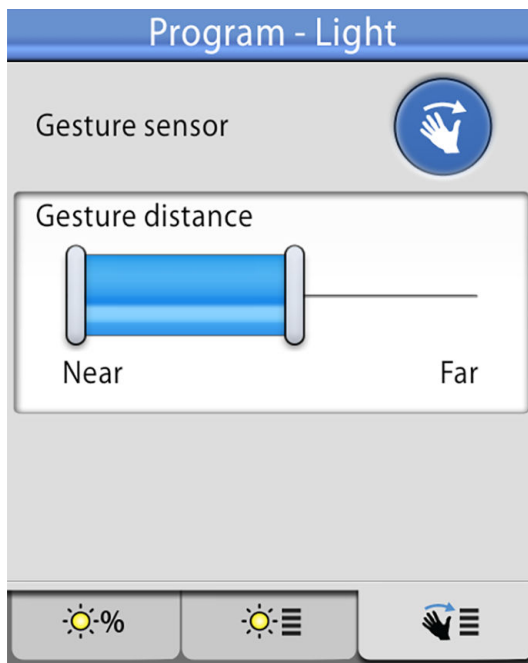


1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите **Operating light** (Светильник) или **Composite mode** (Композитный режим). Обе кнопки приводят к открытию одного и того же всплывающего окна.

3. Откройте вкладку *Sensor* (Датчик).



4. Переключите кнопку сенсора жестов, чтобы включить/отключить сенсор жестов.

Серая кнопка означает, что функция отключена, синяя — включена.

5. Отрегулируйте расстояние, на котором сенсор жестов на светильнике считывает движения ваших рук. Для этого переместите две вертикальные линии в подходящее положение.



6. Нажмите кнопку **OK**.

Всплывающее окно закрывается.

### 26.9 Открытие двери / вызов ассистента



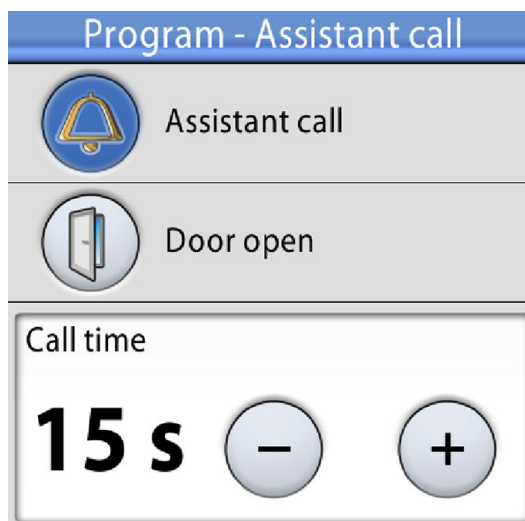
1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).





- Нажмите кнопку **Door open** (Открытие двери) или **Assistant call** (Вызов ассистента), в зависимости от включенной функции.

Открывается всплывающее окно.



Серая кнопка означает, что функция отключена, синяя — включена.

- Как вариант, включите отключенную функцию нажатием на серую кнопку функции, которую вы хотите включить. Кнопка окрашивается синим цветом.

Например, вместо того, чтобы иметь возможность открыть дверь с панели управления, вы хотите вызывать ассистента. Во всплывающем окне программирования нажмите серую кнопку **Assistant call** (Вызов ассистента). Кнопка станет синей, что означает включение функции вызова ассистента. Одновременно кнопка **Door open** (Открытие двери) становится серой, что означает, что функция открытия двери отключена.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При такой конфигурации отключенная функция может активироваться с педали управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

- Также можно отрегулировать время открытия двери / вызова ассистента.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Настраивается значение только включенной функции.

Минимальное значение этого параметра — 1 секунда, максимальное — 240 секунд. Шаг настройки параметра равен 1, значение по умолчанию — 5.

- Нажмите кнопку **OK**.



Окно закрывается.

## 26.10 Часы

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если со стоматологической установкой используется ПО Planmeca Romexis Clinic Management, не требуется регулировать настройку часов. Часы стоматологической установки синхронизируются с часами Planmeca Romexis при каждой загрузке установки.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Часы**.

Открывается окно.



3. Выбрать режим программирования часов, нажав кнопку **Часы** в нижней части окна программирования.



4. Нажимая кнопку **12/24**, выбрать желаемый режим (12- или 24-часовой).



5. Установите время.
6. Нажать кнопку **ОК**.

Всплывающее окно закрывается, а новое время отобразится на панели управления.

## 26.11 Дата



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Часы**.

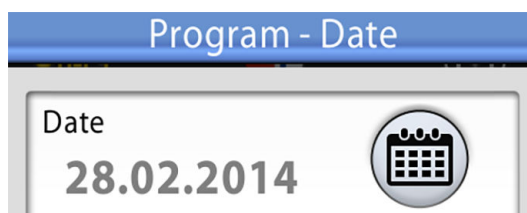
Открывается окно.



3. Выбрать режим программирования даты, нажав кнопку **Дата** в нижней части окна программирования.

Когда дата не видна на панели управления, элементы окна программирования серого цвета. Это означает, что они отключены.

Для отображения даты на панели управления и включения режима программирования нажмите кнопку **Дата** в верхней части окна программирования.



Кнопка становится синей и все элементы в окне становятся черного цвета (это означает, что программирование включено).

4. Выберите формат даты.



Используйте стрелку для прокрутки списка возможных вариантов формата:

- дд.мм.гггг (день, месяц, год);
- мм.дд.гггг (месяц, день, год);
- гггг.мм.дд (год, месяц, день).

5. Установите день, месяц и год.

6. Нажать кнопку **OK**.



Всплывающее окно закрывается, а новая дата отобразится на панели управления.

## 26.12 Быстроразъемные соединители воды и воздуха

1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Quick-connector** (Быстроразъемный соединитель).



Открывается всплывающее окно.

3. Отрегулируйте продолжительность работы насоса.

Диапазон настройки составляет 0–480 минут, шаг настройки равен 1. Если значение равно 0, это означает, что насос работает непрерывно.

4. Нажмите кнопку **OK**.



Окно закрывается.

## 26.13 Режим бутилированной воды

В режиме бутилированной воды бутилированная вода вручную подается в контейнер для воды. Инструкции по наполнению см. в разделе «Наполнение контейнера для воды» на стр. 188.

Для использования режима бутилированной воды нужно включить использование бутилированной воды.



1. Нажмите кнопку **Bottle water** (Бутилированная вода) для включения/отключения режима бутилированной воды.

Когда загорается световой индикатор на кнопке, включается режим бутилированной воды.

Когда режим бутилированной воды включен, значок контейнера для воды отобразится на панели управления.



Кроме того, можно включить/отключить режим бутилированной воды следующим образом:



1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Maintenance** (Техническое обслуживание).

Открывается окно *Program — Maintenance* (Программа: техническое обслуживание).



3. Нажмите кнопку **Bottle water** (Бутилированная вода) для включения/отключения режима бутилированной воды.

Серая кнопка значит, что режим бутилированной воды отключен, синяя — включен.



4. Нажмите кнопку **OK**.

Изменения сохраняются, а всплывающее окно закрывается. Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Close** (Закреть).

## 26.14 Функции кнопки Flexy

Можно запрограммировать, какая функция активируется при нажатии кнопки **Flexy**.



1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



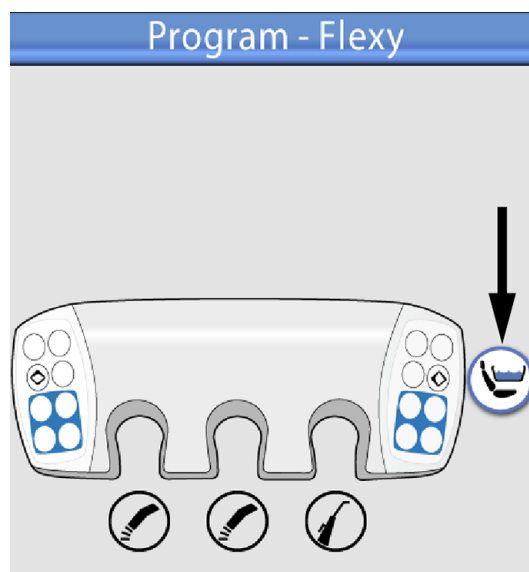
2. Нажмите кнопку **Suction holder** (Держатель аспирационного шланга) в верхней части панели управления.

Открывается всплывающее окно.

3. Нажмите **Flexy**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Значок на кнопке показывает функцию, которая в настоящее время присвоена кнопке. Этот значок меняется соответствующим образом.



4. Выберите функцию в открывшемся списке.

Доступные функции:

- Отсутствует
- Активация/деактивация интраорального сканера
- Приведение кресла в положение для сплевывания
- Блокирование/разблокирование сенсорного дисплея
- Включение/выключение аспирации
- Включение/выключение композитного режима светильника Planmeca Solanna



5. Нажмите кнопку **OK**.

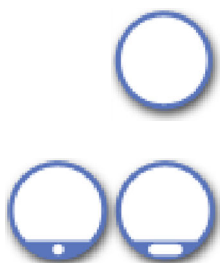
Изменения сохраняются, а окно программирования Flexy закрывается. Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Close** (Заккрыть).

## 26.15 Функции педали управления

Можно запрограммировать функции, которые активируются при нажатии боковых кнопок или педали. Доступные параметры зависят от выбранной модели инструмента. Они отображаются в окне программирования.

Параметры описаны в разделе «Функции педали управления» на стр. 70.

При программировании функций педали управления можно выбрать между режимом однократного нажатия и режимом длинного и короткого нажатия.



- Режим однократного нажатия

Можно запрограммировать только одну функцию для каждого положения.

- Режим короткого и длинного нажатия

Для каждого положения можно запрограммировать две функции. Одна из функций активируется путем краткого нажатия кнопки или педали, другая — путем более длинного нажатия кнопки или педали.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Приведение кресла в положение для сплевывания — это заводская функция педального управления по умолчанию, однако ее можно запрограммировать для боковых кнопок или педали. Если вместо приведения кресла в положение для сплевывания запрограммирована другая функция, необходимо позже сбросить функции педального управления, чтобы назначить функцию приведения кресла в положение для сплевывания педальному управлению.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Функции, запрограммированные для определенной модели инструмента, применимы ко всем инструментам одной модели.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Программирование направления вращения для одного микромотора влияет на все микромоторы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если запрограммировано включение реверсного вращения с помощью педали управления, кнопка **Reverse** (Реверс) в представлении инструмента на сенсорной панели неактивна.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Активация интраорального сканера запрограммирована в режиме бездействия, а деактивация — в представлении инструмента.

1. Если вы программируете функции педального управления для инструмента, активируйте инструмент.
2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



3. Нажмите кнопку **Foot control** (Педаль управления) в верхней части панели управления.

Открывается всплывающее окно.

4. В раскрывающемся меню *Selected group* (Выбранная группа) выберите группу, функции которой следует запрограммировать.

Группы приведены ниже:

- Центральная кнопка
- Боковые кнопки
- Педаль

При выборе группы окно программирования меняется для отображения редактируемых функций для выбранной группы.

5. Для боковых кнопок и педали выберите, следует ли запрограммировать функцию для однократного нажатия или для длинного и короткого нажатия, нажав соответствующее поле. Выбранное поле выделяется синим цветом.



6. Нажмите функциональную кнопку рядом с позицией, которую необходимо изменить (например, нижняя левая кнопка), чтобы открыть список доступных функций.
7. Выберите в списке функцию для этого положения. Вы можете пролистать список прямо в списке или с помощью линейки прокрутки справа.
8. Нажмите кнопку **ОК**.



Изменения сохраняются, а окно программирования закрывается. Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Close** (Закреть).

### Сброс функций педали управления



Если необходимо сбросить функции педали управления, можно выполнить соответствующие действия в окне программирования педали управления, нажав кнопку **Reset foot control functions** (Сброс функций педали управления). Настройки сбрасываются до заводских значений, см. раздел «Функции с заводскими настройками по умолчанию» на стр. 78.

## 26.16 Беспроводная педаль управления

### 26.16.1 Подключение беспроводной педали управления

Если к стоматологической установке не подключена беспроводная педаль управления или если необходимо заменить имеющуюся беспроводную педаль управления, следует соединить стоматологическую установку с педалью управления.



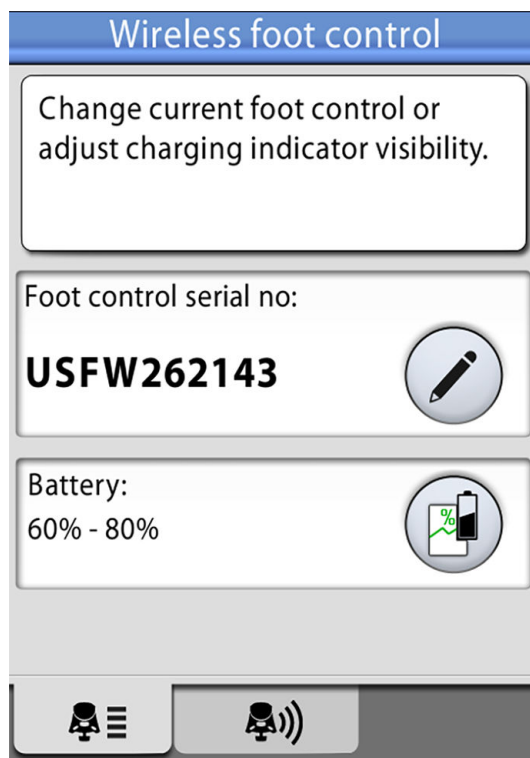
1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Foot control** (Педаль управления).

Откроется окно *Wireless foot control* (Беспроводная педаль управления).

3. Откройте вкладку *Configuration* (Конфигурация).



4. В поле *Foot control serial no* (Серийный номер педали управления) отображается текущий серийный номер педали управления. Если вы хотите изменить педаль управления, нажмите **Edit** (Редактировать).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

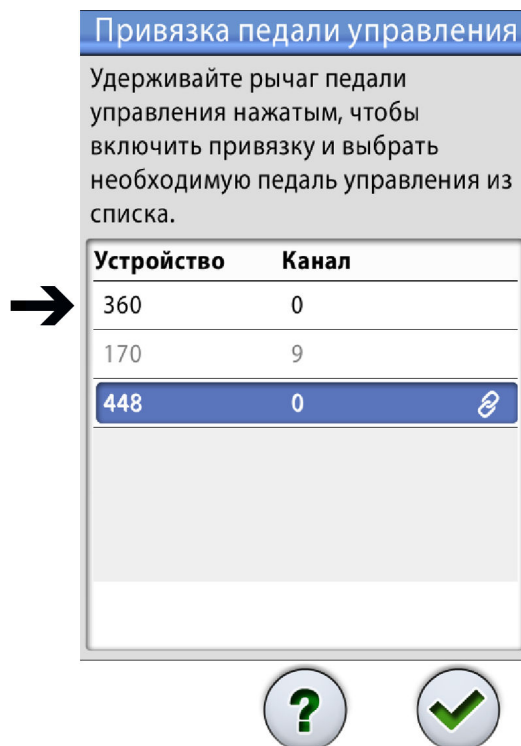
Серийный номер можно найти с обратной стороны педали управления.

Откроется окно *Bind foot control* (Привязка педали управления).



- Нажмите и удерживайте рычаг педали управления, которую необходимо соединить со стоматологической установкой, чтобы выбрать ее.

Выбранная педаль управления показана черным шрифтом в списке (показана стрелкой на картинке ниже).



Педаль управления, подсвеченная синим цветом, является педалью, соединенной с установкой в настоящий момент.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительную информацию о различных маркировках в окне *Bind foot control* (Привязка педали управления) можно получить, нажав вопросительный знак.

- Удерживая рычаг педали, начните выполнение подключения, нажав имя выбранной педали управления (черный шрифт) в списке.

На панели управления стоматологической установки появится сообщение с запросом на подтверждение.

- Нажмите **ОК**, чтобы подтвердить начало процесса соединения.



- Отпустите рычаг педали.

После установки соединения на панели управления стоматологической установки появится сообщение, подключенная педаль управления в списке подсвечивается синим цветом.

Если соединение не установлено, вы получите уведомление, после чего можно повторить попытку подключения.



9. Чтобы закрыть окно, нажмите **ОК**.

## 26.16.2 Просмотр информации об уровне заряда батареи



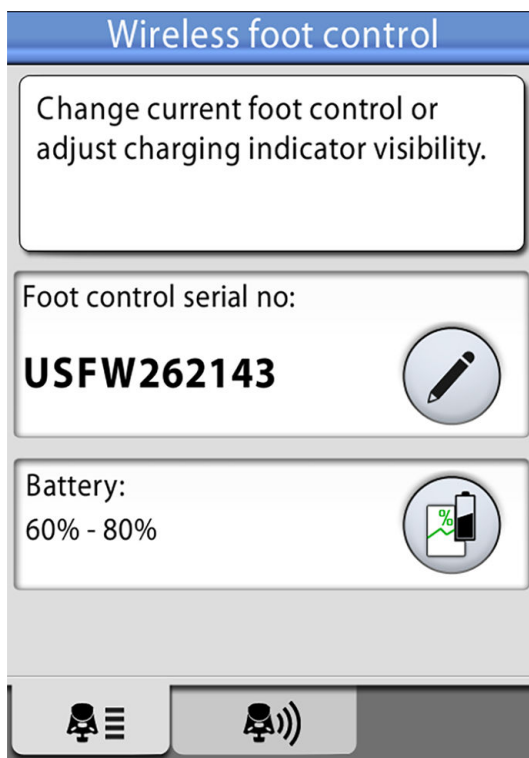
1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Беспроводная педаль управления**.

Откроется окно *Беспроводная педаль управления*.

3. Открыть вкладку *Конфигурация*.



В поле *Батарея* отображается текущий уровень заряда аккумуляторной батареи.



4. Нажать **Батарея**, чтобы открыть журнал истории зарядки батареи.

Если график не отображается, нажмите рычаг педали управления.



5. Чтобы закрыть окно, нажать **ОК**.

### 26.16.3 Регулировка настроек радиосвязи

Оптимизация связи между стоматологической установкой и беспроводной педалью управления выполняется следующим образом.



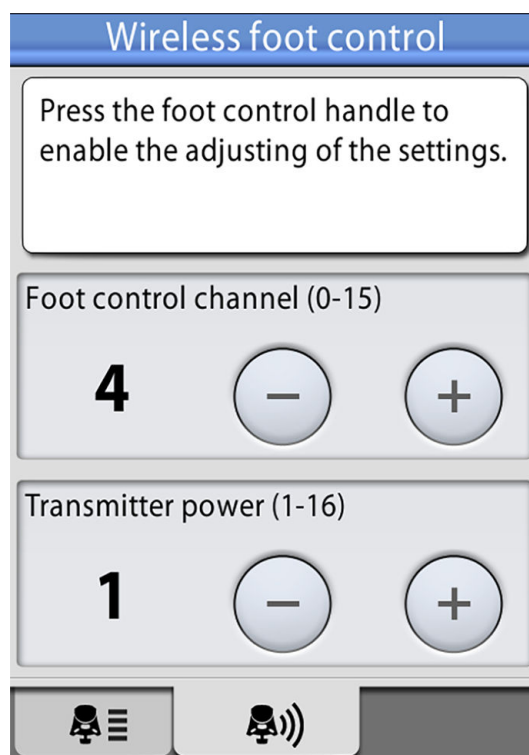
1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Беспроводная педаль управления**.

Откроется окно *Беспроводная педаль управления*.

3. Открыть вкладку *Радио*.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если поля «Канал педали управления» и «Мощность трансмиттера» неактивны, нажмите рычаг педали управления для того, чтобы настроить параметры.

4. Выберите канал педали управления.

Можно выбрать любой канал от 1 до 16, но для минимизации искажения сигналов две педали управления в радиусе 10 метров друг от друга не должны иметь одинаковые каналы.

5. Отрегулируйте мощность трансмиттера.

Выберите минимальный уровень мощности и при необходимости увеличьте его. Диапазон настройки — от 1 (низкая) до 6 (высокая).

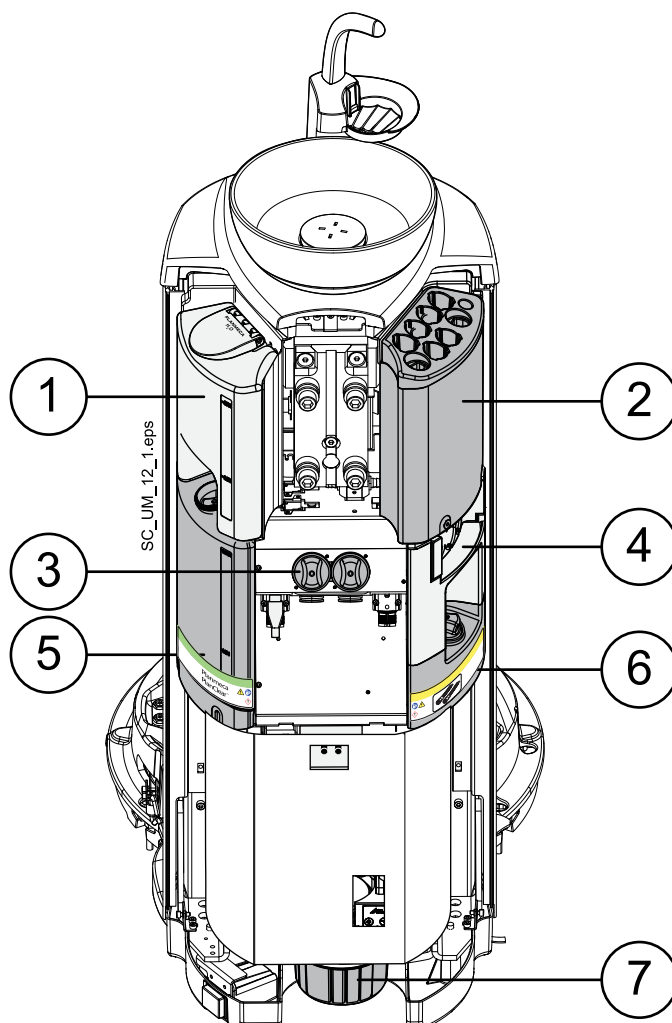


6. Чтобы подтвердить выбранные настройки и выйти из режима программирования, нажать **ОК**.

Чтобы выйти из режима программирования без подтверждения, нажать **Заккрыть**.

## 27 Части плевательницы

Различные части плевательницы, требующие обслуживания и очистки, представлены на рисунке ниже.



1. Контейнер для воды с автоматическим наполнением
2. Держатель для промывки инструментов
3. Фильтры грубой очистки
4. Держатель для очистки аспирационных шлангов
5. Контейнер PlanClear
6. Контейнер для дезинфицирующего средства для аспирационных линий, одобренного компанией Planmeca
7. Коллектор амальгамы (установки без аспирационной системы или с аспирационной системой Dügg CAS1)

## 28 Техническое обслуживание

### 28.1 Наполнение контейнера для воды

#### ВНИМАНИЕ!

В контейнер для воды можно заливать только воду.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если в установке для инструментов и линий подачи воды используется бытовая вода, контейнер для воды наполняется автоматически.

Если ваша стоматологическая установка сконфигурирована для использования бутилированной воды для инструментов и стакана, нужно наполнить контейнер для воды вручную.

Уровень воды должен быть между минимальной и максимальной отметками контейнера. При низком уровне воды появится сообщение-подсказка HE4064, а иконка контейнера вверху панели управления начнет мигать. Наполните контейнер.



Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера.
2. Наполните контейнер чистой водой до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера.

### 28.2 Наполнение контейнеров с дезинфицирующими средствами

Программами промывки и очистки модуля используются два дезинфицирующих средства:

- Planmeca PlanClear для промывки инструментов и очистки линий подачи воды;
- дезинфицирующее средство, одобренное Planmeca, для очистки аспирационных шлангов.

Контейнеры для дезинфицирующего наполняются вручную в соответствии с инструкциями, приведенными в разделах «Наполнение контейнера PlanClear» на стр. 188 и «Заполнение контейнера дезинфицирующего средства для аспирационных линий» на стр. 189.

Подробную информацию по программам промывки и очистки см. в разделе «Программы промывки и чистки» на стр. 191.

#### 28.2.1 Наполнение контейнера PlanClear

#### ВНИМАНИЕ!

Контейнер PlanClear должен быть заполнен только дезинфицирующим средством Planmeca PlanClear.

#### ВНИМАНИЕ!

При наполнении контейнера надевайте защитные перчатки и очки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если сообщение-подсказка HE4011 появляется во время цикла очистки, очистку можно продолжить.

Уровень PlanClear должен находиться между минимальной и максимальной отметками на контейнере. Если уровень PlanClear низкий, появится сообщение-подсказка HE4011, а в верхней части панели управления начнет мигать иконка контейнера.



Наполните контейнер. Интервал доливки составляет приблизительно четыре недели, в зависимости от частоты промывки и очистки инструментов и трубопроводов.

Контейнер PlanClear отмечен этикеткой.



Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера PlanClear.
2. Наполните контейнер средством Planmeca PlanClear до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера PlanClear.

## 28.2.2 Заполнение контейнера дезинфицирующего средства для аспирационных линий

### ВНИМАНИЕ!

Контейнер должен быть заполнен только дезинфицирующим средством для аспирационных линий, одобренным компанией Planmeca.

### ВНИМАНИЕ!

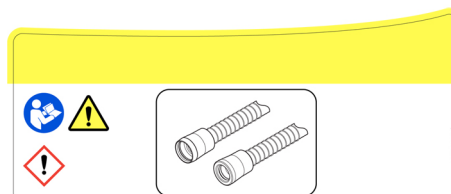
При наполнении контейнера надевайте защитные перчатки и очки.

Утвержденное компанией Planmeca дезинфицирующее средство для аспирационной системы используется для очистки аспирационных шлангов и системы аспирации. При низком уровне дезинфицирующего средства появится сообщение-подсказка HE4015, а значок контейнера вверху панели управления начнет мигать.



Наполните контейнер как можно быстрее. Интервал доливки составляет приблизительно четыре недели, в зависимости от частоты чистки аспирационных шлангов и системы аспирации.

Контейнер утвержденного Planmeca дезинфицирующего средства для системы аспирации помечен соответствующей этикеткой.



Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера с дезинфицирующим средством для системы аспирации.

2. Наполните контейнер утвержденным Planmeca дезинфицирующим средством для системы аспирации до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера.



## 29 Программы промывки и чистки


### 29.1 Когда следует использовать программы очистки

Рекомендуется выполнять программы промывки и очистки следующим образом.

#### Рекомендуемые интервалы очистки

Значок	Программа очистки	Когда	Продолжительность
	Короткий цикл промывки	После каждого пациента	30 секунд / инструмент
	Длинный цикл промывки	По утрам и в конце рабочего дня	2 минуты (по умолчанию, можно запрограммировать)
	Промывка системы аспирации	Чистка в начале рабочего дня	< 3 минут
	Очистка системы аспирации	В конце рабочего дня	< 5 минут
	Очистка линий подачи воды	Включена постоянная очистка	При необходимости. Мы рекомендуем чистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня (но не на выходные).
		Постоянная очистка отключена	При необходимости. Мы рекомендуем чистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня (но не на выходные).
		Очищает линии подачи воды стоматологической установки. Количество концентрата дезинфицирующего средства, используемого в цикле очистки, зависит от того, включена или нет постоянная очистка. Дополнительные сведения см. в таблице «Дезинфекция воды и линий подачи воды» в разделе «Технические характеристики» на стр. 259. Продолжительность: < 10 минут вечером + мин. 8 часов воздействия + < 30 минут утром	

## Рекомендуемые интервалы очистки

Значок	Программа очистки	Когда	Продолжительность
	Расширенный цикл промывки	По запросу стоматологической установки	Расширенный цикл промывки смывает избыточный дезинфицирующий раствор из линий подачи воды. Программа должна использоваться, например, когда чистка линий подачи воды была прервана из-за сбоя электропитания, или при отключении постоянной очистки. Установка запросит проведение расширенного цикла промывки, отобразив сообщение-подсказку HE4018 на панели управления. Продолжительность: < 30 минут

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если стоматологическая установка оборудована подогревателем воды, длительность всех программ очистки слегка увеличивается.

## 29.2 Введение

**ВНИМАНИЕ!**

При выполнении очистки линии подачи воды убедитесь в том, что аспирационные шланги HE находятся в держателе для очистки аспирационных шлангов.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если постоянная очистка отключена, перед началом программы очистки убедитесь, что контейнер для воды чистый. При необходимости, очистите контейнер в соответствии с указаниями в разделе «Контейнер для воды» на стр. 226.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Подавать в стоматологическую установку только холодную воду.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо, чтобы вода надлежащим образом протекла по трубке для заполнения стакана, иначе установка останется непромытой. Необходимо проверить, чтобы линия для заполнения стакана не была полностью закрыта. Рекомендуется, чтобы расход воды в этой линии составлял примерно 1 дл/5 с.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если при запуске программы очистки в режиме бутилированной воды контейнер для воды опустошается во время цикла, цикл прекращается. Цикл продолжится после наполнения контейнера для воды до максимальной отметки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

В конце дня отключите подачу воды.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед включением стоматологической установки утром убедитесь, что подача воды включена.

В режиме технического обслуживания можно выполнять промывку инструментов и аспирационной системы, а также чистку аспирационных шлангов и линий подачи воды стоматологической установки.



Чтобы перейти в режим технического обслуживания, нажмите кнопку **Maintenance** (Техническое обслуживание).

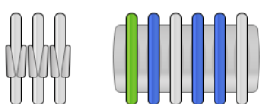
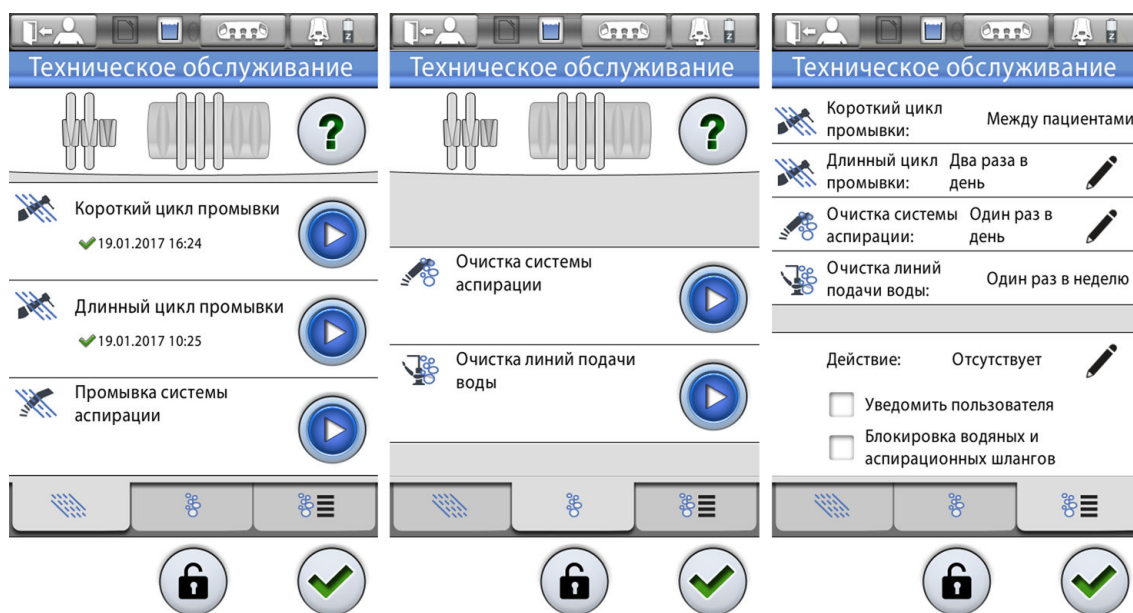
В открывшемся окне *Maintenance* (Техническое обслуживание) доступны три вкладки:

- Промывка  
Для выполнения короткой промывки, долгой промывки и промывки аспирационной системы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Программы промывки могут быть запущены одновременно, то есть не нужно ждать завершения одной программы, чтобы запустить следующую. При этом они будут выполняться последовательно.

- Чистка  
Для выполнения очистки аспирационной системы и очистки линии подачи воды.
- Запросы технического обслуживания  
Информирует о необходимости выполнения других программ промывки и очистки.



Положение инструментов и аспирационных шлангов на панели управления соответствует их положению на столике врача и в держателе Flexy. Выбранный элемент показан синим цветом, элемент, чистка которого выполняется, показан зеленым цветом и мигает, элемент, чистка которого завершена, показан зеленым цветом и не мигает. Если чистка по какой-либо причине прерывается или не окончена (например, не поступает вода), элемент показан желтым цветом.

Отметка времени под названием программы очистки позволяет легко установить, когда программа очистки выполнялась в последний раз. Успешность программы очистки также можно проверить по журналу истории сообщений.



При выполнении промывки / чистки выполняйте инструкции, выводимые на панель управления. Если программа очистки выполняется без проблем, сообщения выводятся на короткое время, но все сообщения можно просмотреть в журнале истории сообщений.

Во время работы программ очистки ход цикла очистки отображается на панели управления.

Сведения о просмотре журнала сообщений см. в разделе «Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках» на стр. 250.

Некоторые кнопки панели управления являются общими для всех программ очистки, см. таблицу ниже.

### Общие функции программ очистки

Кнопка	Функция
	Запускает функцию очистки. Если инструмент и/или наконечник аспирационного шланга находятся в столике врача или в держателе аспирационного шланга, кнопка отключена.
	Отображает дополнительную информацию о программе очистки при нажатии кнопки во время цикла очистки.

### Общие функции программ очистки

Кнопка	Функция
	Закрывает всплывающее окно.
	Сворачивает всплывающее окно.
	Отменяет выбранное действие.
	Указывает на то, что сенсорный экран разблокирован. Нажмите для блокировки. Эта функция удобна, например, при чистке сенсорного экрана или при использовании настольного инструмента.
	Указывает на то, что сенсорный экран заблокирован. Чтобы разблокировать, нажмите и удерживайте 1 секунду. Пока вы удерживаете кнопку, отображается индикатор выполнения.
	Кнопка VS/A для стоматологических установок с системой аспирации VS/A. Дополнительные сведения см. в разделе «Еженедельная чистка» на стр. 231.

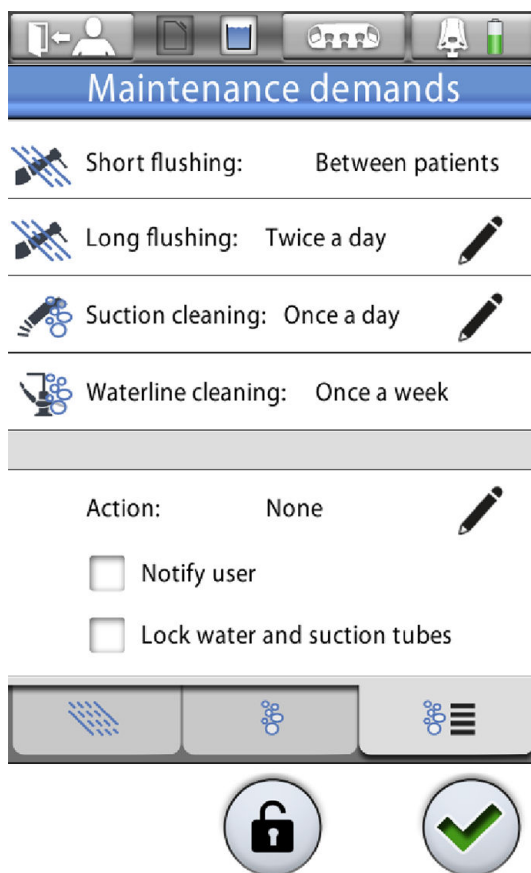
#### ПРИМЕЧАНИЕ



Кроме того, можно запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки Flexu сенсорная панель управления блокировалась/разблокировалась. Дополнительные сведения см. в разделе «Функции кнопки Flexu» на стр. 179.

## 29.3 Протокол обслуживания

На вкладке *Maintenance demands* (Запросы технического обслуживания) можно просматривать, а в некоторых случаях и изменять протокол обслуживания стоматологической установки.



Если стоматологическая установка подключена к Planmeca Romexis, протокол технического обслуживания загружается из Planmeca Romexis. Можно временно переопределить загруженный протокол, изменив интервалы промывки/чистки на вкладке Maintenance demands (Запросы технического обслуживания). Однако, при следующем подключении стоматологической установки к Planmeca Romexis протокол обслуживания, заданный в Planmeca Romexis, загружается и начинает использоваться. Сведения о том, как настроить протокол обслуживания в Planmeca Romexis, см. в разделе «*Запросы и планирование технического обслуживания*» *технического руководства Planmeca Romexis*.



Чтобы изменить длительные интервалы промывки и очистки системы аспирации, нажмите **Edit** (Редактировать) рядом с процедурой обслуживания, затем выберите нужный интервал (1/2/3 раза в день).

Интервал очистки линии подачи воды зависит от того, включена или отключена постоянная очистка.



Это действие определяет, что предпринимает стоматологическая установка при определении того, что программы промывки и очистки не выполнялись в соответствии с протоколом обслуживания. Нажмите **Edit** (Редактировать), чтобы выбрать действия или отменить их выбор.

Действия:

- Уведомить

При выборе этого действия на панели управления отображается уведомление о том, выполнялся ли протокол обслуживания.

- Блокировка водяных и аспирационных шлангов

При выборе этого действия линии подачи воды и аспирационные шланги блокируются, если протокол обслуживания не выполнялся.

Если стоматологическая установка заблокирована, так как протокол обслуживания не выполнялся, отмените выбор этого действия, чтобы разблокировать стоматологическую установку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Основной и рекомендованной мерой по разблокированию стоматологической установки является выполнение просроченного или неполного цикла промывки или очистки.

## 29.4 Дистанционный запуск программ очистки из Planmeca Romexis

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для использования этой функции необходимо программное обеспечение Planmeca Romexis версии 4.5 и Planmeca Romexis Clinic Management.

Если стоматологическая установка подключена к Planmeca Romexis, можно запланировать программы очистки, чтобы они запускались в удобное для вас время, например во время вашего отсутствия в клинике. Чтобы запланировать удаленный запуск программ очистки для одной или нескольких стоматологических установок, обратитесь к дилеру Planmeca.

При планировании дистанционного запуска программ очистки стоматологической установки необходимо выполнить следующие действия, прежде чем будет запущена запланированная программа очистки.

- Выполните выход из системы на стоматологической установке.
- Уберите стакан из держателя стакана.
- Убедитесь, что поддон не находится под наливной трубкой стакана.
- Поместите все инструменты, потребляющие воду, в отверстия держателя для промывки.
- Поместите аспирационные шланги в отверстия держателя для очистки аспирационных шлангов.

### ВНИМАНИЕ!

Во избежание утечки воды убедитесь, что все инструменты и аспирационные шланги надежно вставлены в держатели.

При удаленном запуске программы очистки из Planmeca Romexis на панели управления отображается всплывающее окно. Во всплывающем окне отображается счетчик, указывающий время задержки до фактического запуска программы очистки. Во время этой задержки можно или отменить программу очистки или незамедлительно запустить ее. Если программа очистки отменена, повторных попыток не будет, а запланированная чистка не будет выполнена.



## 29.5 После очистки

После завершения программы ежемесячной очистки (или еженедельной, если постоянная очистка отключена) линии подачи воды измерьте концентрацию перекиси водорода в воде на выходе от инструментов и линии наполнения стакана при помощи тестовой полоски. Концентрация перекиси водорода должна быть  $< 250 \text{ млн}^{-1}$ .

### Проверка воды с помощью тестовой полоски

Перед проверкой воды прочтите информацию, представленную производителем тестовой полоски.

1. Добавьте воду из инструментов или наливной трубки стакана в чистый стакан.
2. Опустите полоску в воду.
3. Подождите немного до проявления результата на полоске.  
Время проявления указано производителем полоски.

### Результат

Подробную информацию об интерпретации результатов см. в информации, представленной производителем.

В обычном режиме концентрация перекиси водорода составляет  $< 250 \text{ млн}^{-1}$ . Уровень концентрации выше  $250 \text{ млн}^{-1}$  означает, что вода не может использоваться при лечении пациентов. Если уровень концентрации слишком высокий, выполните длинный цикл промывки и повторно измерьте концентрацию. Если уровень концентрации перекиси водорода остался выше  $250 \text{ млн}^{-1}$ , выполните длинный цикл промывки еще раз.



## 29.6 Короткая и длинная промывка

### ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка инструментов стоматолога и ассистента проводится одновременно.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Длительность короткой промывки составляет 30 секунд на инструмент.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность длинного цикла промывки можно настроить. (По умолчанию заводская настройка 2 минуты.) По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В установках, оборудованных подогревом воды, подогреватель и линии подачи воды наполняются холодной водой, а подогреватель отключается.

### ПРИМЕЧАНИЕ



Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки **Cancel** (Отмена) на вкладке **Flushing** (Промывка). После прерывания промывки стоматологическая установка может эксплуатироваться обычным способом, если она не была настроена на блокировку после незавершенного цикла промывки.

1. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей плевательницы, а не над держателем.
2. Нажмите **Maintenance** (Техническое обслуживание) для перехода в режим обслуживания.

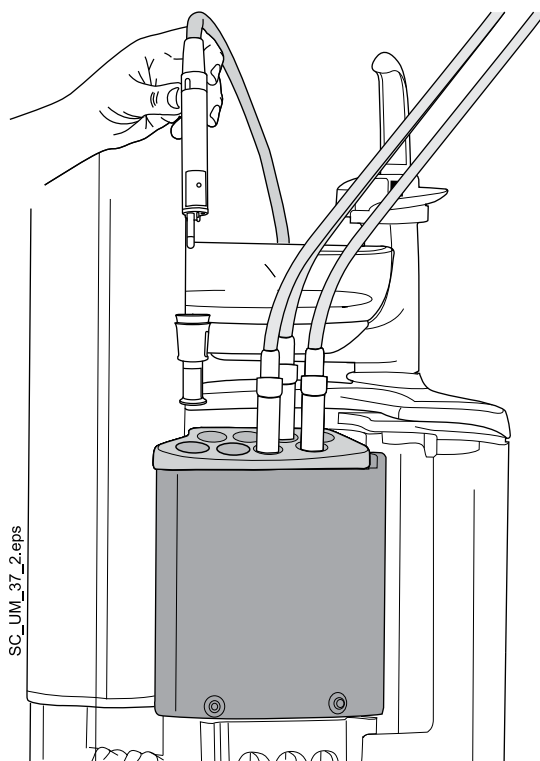


3. Откройте вкладку *Flushing* (Промывка).



4. Снимите быстросъемные переходники и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
5. Откройте дверь плевательницы.

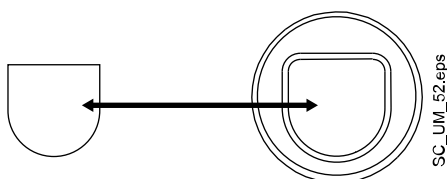
6. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки. Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.



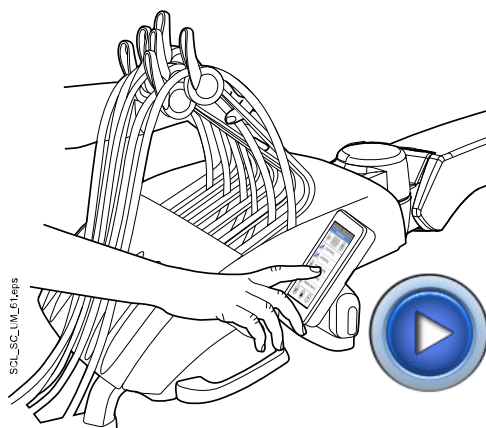
**Пустер DCI:** снимите крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.

**Пустер Luzzani Minibright:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

**Пустер Luzzani Ergo:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Обращайте внимание на ориентацию пустера. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.



## 7. Начните цикл промывки.



**Верхняя подача инструментов:** чтобы начать промывку, согните манипуляторы всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Short flushing* (Короткий цикл промывки) или *Long flushing* (Длинный цикл промывки).

**Подвесные инструменты:** чтобы начать промывку, нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Short flushing* (Короткий цикл промывки) или *Long flushing* (Длинный цикл промывки).

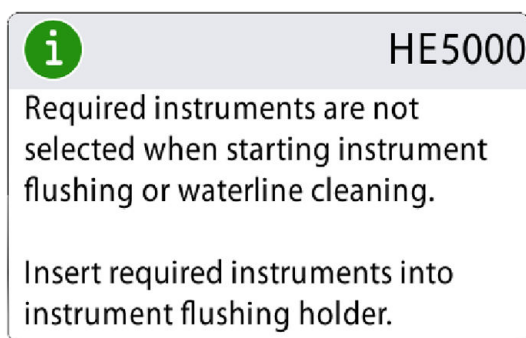
8. Освободите рычаги инструментов (если стоматологическая установка оснащена верхней подачей инструментов).
9. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.

При короткой промывке система сначала идентифицирует инструменты, затем шланг каждого инструмента промывается в течение 30 секунд по очереди.

При длинном цикле промывки система промывает контейнер для воды, наливную трубку стакана, чашу плевательницы и инструменты.

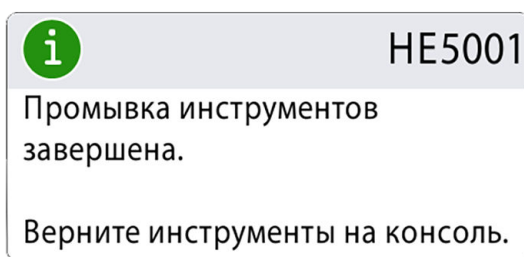


Если вы вставили не все потребляющие воду инструменты в держатель для промывки, появится сообщение-подсказка HE5000. В зависимости от конфигурации установки, данное сообщение может прервать программу очистки до вставки нужных инструментов.



10. После завершения цикла промывки на панели управления появится сообщение-подсказка HE5001. Снимите инструменты с держателя

для промывки и поместите их на консоль инструментов. Закройте дверь плевательницы.

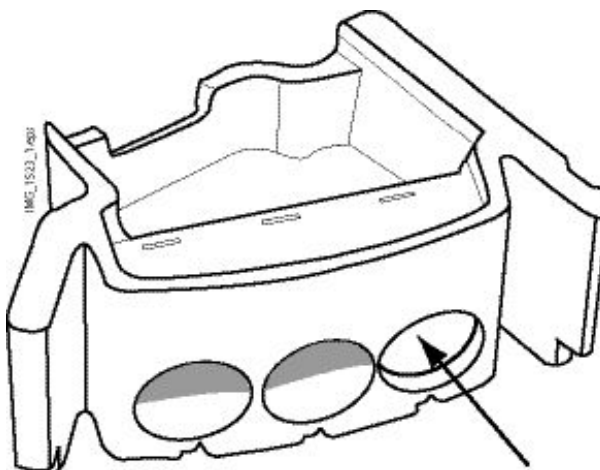


Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

## 29.7 Промывка системы аспирации

### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что в пустых держателях стоят заглушки для предотвращения протекания воды. Также убедитесь, что на соединителях пустых аспирационных шлангов есть наконечники.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка системы аспирации может выполняться одновременно с коротким или длинным циклом промывкой.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность промывки системы аспирации < 3 минут.

### ПРИМЕЧАНИЕ



Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Cancel (Отмена) на вкладке Flushing (Промывка). После прерывания промывки стоматологическая установка может эксплуатироваться обычным способом, если она не была настроена на блокировку после незавершенного цикла промывки.



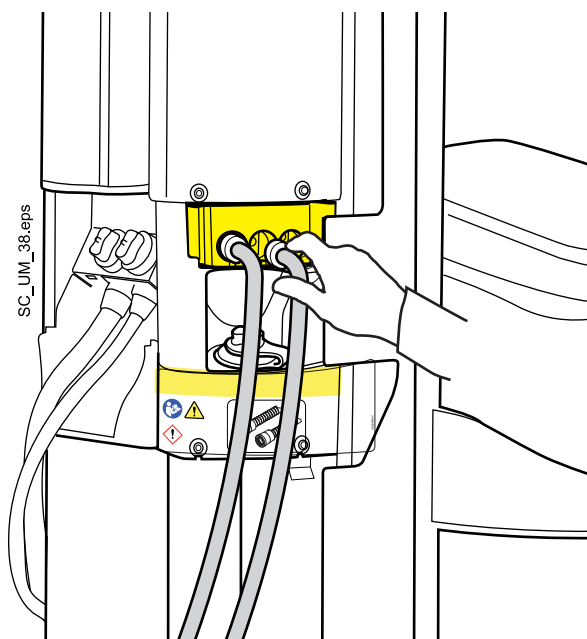
1. Нажмите **Maintenance** (Техническое обслуживание) для перехода в режим обслуживания.

2. Откройте вкладку *Flushing* (Промывка).



3. Снимите наконечник аспирационного шланга с аспирационных шлангов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
4. Откройте дверь плевательницы и вставьте аспирационные шланги в держатель для очистки аспирационных шлангов.

Каждый аспирационный шланг может быть расположена в любом положении в держателе.



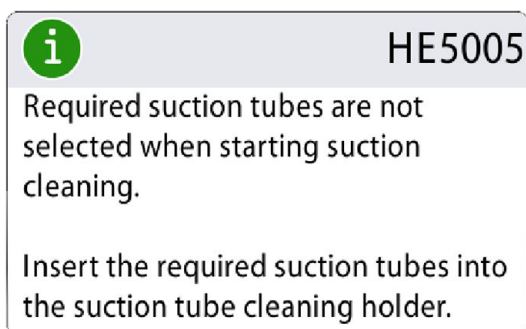


5. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Suction flushing* (Промывка системы аспирации).

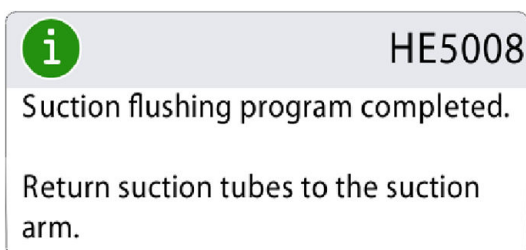
6. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла промывки.



Если вы вставили не все аспирационные шланги в держатель, появится сообщение-подсказка HE5005.

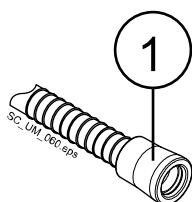


7. После завершения программы промывки на панели управления появится сообщение-подсказка HE5008. Верните аспирационные шланги в держатель Flexu и закройте дверь плевательницы.



Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

### ПРИМЕЧАНИЕ

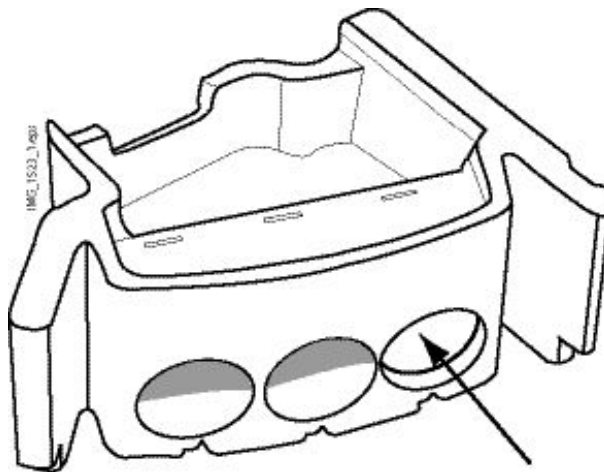


Прежде чем устанавливать наконечники обратно на аспирационные шланги, следует протереть идентификационные втулки (1) дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.

## 29.8 Очистка системы аспирации

### ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что в пустых держателях стоят заглушки для предотвращения протекания воды. Также убедитесь, что на соединителях пустых аспирационных шлангов есть наконечники.



### ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность чистки аспирационного шланга < 5 минут.

### ПРИМЕЧАНИЕ



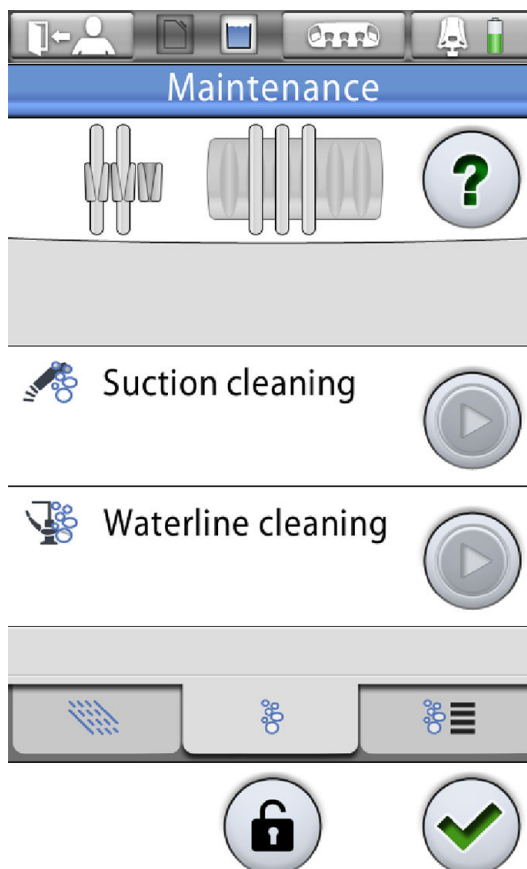
Можно прервать программу очистки, нажав кнопку **Cancel** (Отмена) на вкладке **Cleaning** (Очистка). После прерывания программы необходимо произвести очистку аспирационного шланга до того, как снова использовать стоматологическую установку. Сообщения-подсказки на панели управления помогут выполнить данную процедуру.



1. Нажмите **Maintenance** (Техническое обслуживание) для перехода в режим обслуживания.

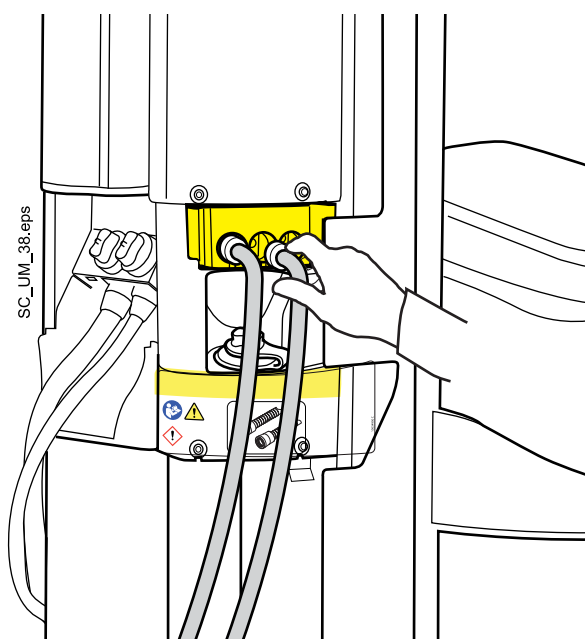


2. Откройте вкладку *Cleaning* (Очистка).



3. Снимите наконечник аспирационного шланга с аспирационных шлангов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
4. Откройте дверь плевательницы и вставьте аспирационные шланги в держатель для очистки аспирационных шлангов.

Каждый аспирационный шланг может быть расположена в любом положении в держателе.





5. Нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Suction cleaning* (Очистка системы аспирации).

6. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.



Suction cleaning



Если вы вставили не все аспирационные шланги в держатель, появится сообщение-подсказка HE5005.

i
HE5005

Required suction tubes are not selected when starting suction cleaning.

Insert the required suction tubes into the suction tube cleaning holder.

Аспирационные шланги следует чистить дезинфицирующим средством для аспирационных линий, одобренным компанией Planmeca. Когда дезинфицирующее средство для аспирационных линий закачено в систему очистки аспирационных линий, желтый значок дезинфицирующего средства отображается на панели управления.



7. После завершения программы очистки на панели управления появится сообщение-подсказка HE5006. Верните аспирационные шланги в держатель Flexu и закройте дверь плевательницы.

i
HE5006

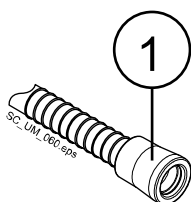
Suction cleaning program completed.

Return suction tubes to the suction arm.

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.



## 29.9 Очистка линий подачи воды

### 29.9.1 Введение

Водяная система стоматологической установки полностью изолирована от входного отверстия водопровода в соответствии с требованиями стандарта EN1717 и отдельных норм Германии.

Линии подачи воды являются питательной средой для биопленки. Биопленка может содержать бактерии, опасные для пациента и стоматолога. Поэтому линии подачи воды стоматологической установки следует регулярно очищать с помощью дезинфицирующего средства.

### 29.9.2 Умная очистка линий подачи воды

Доступны два подхода для очистки линий подачи воды:

- Постоянная очистка

Линии подачи воды стоматологической установки содержатся чистыми путем непрерывной подачи дезраствора Planmeca PlanClear из контейнера для воды в линии подачи воды, инструменты и стакан. Пользователь выполняет очистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня.

- Периодическая очистка

Дезраствор Planmeca PlanClear не подается автоматически в воду для очистки. Пользователь выполняет очистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня.

### 29.9.3 Постоянная очистка

Дезинфицирующий раствор смешивается в контейнере для воды: небольшое количество дезинфицирующего средства Planmeca PlanClear постоянно подается в контейнер для воды, где оно смешивается с водой и подается в линии подачи воды, инструменты и стакан. Информацию о концентрации дезинфицирующего средства см. в разделе «Технические характеристики» на стр. 259.

При включении постоянной очистки (заводская настройка по умолчанию) в верхней части панели управления отображается маленький зеленый значок. Когда постоянная очистка отключена, значок серый.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Даже если постоянная очистка включена, все равно нужно запустить программы очистки, как описано в разделе «Программы промывки и чистки» на стр. 191.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При отключении постоянной очистки появится сообщение, которое порекомендует вам провести длинный цикл промывки для удаления избытка дезраствора из линии подачи воды. Однако, если длинный цикл промывки не будет проведен, это не отразится на работе стоматологической установки.

Для включения/выключения постоянной очистки, следуйте нижеприведенным шагам:

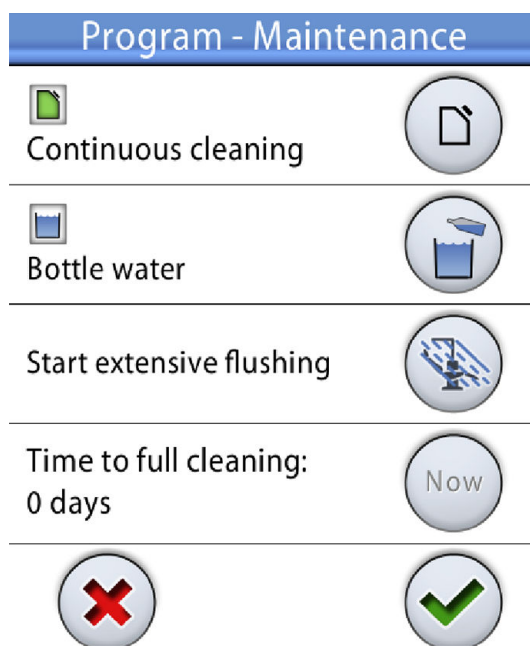


1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Maintenance** (Техническое обслуживание).

Открывается окно *Program — Maintenance* (Программа: техническое обслуживание).



3. Нажмите кнопку **Continuous cleaning** (Постоянная очистка) для включения/выключения постоянной дезинфекции.

Серая кнопка означает, что дезинфекция отключена, а синяя, что дезинфекция включена.



4. Нажмите кнопку **OK**.

Изменения сохраняются, а всплывающее окно закрывается. Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Close** (Закреть).

#### 29.9.4 Интервал очистки

Рекомендуемый интервал для проведения цикла периодической очистки линий подачи воды зависит от того, включена или нет постоянная очистка.

- Постоянная очистка включена:  
Производите очистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня.
- Постоянная очистка отключена:

Производите чистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня.

Дезинфицирующее средство остается в установке на ночь, а линии подачи воды промываются водой на следующее утро. Можно оставить дезинфицирующее средство в линиях больше чем на одну ночь, например на выходные, но не дольше.

При регулярном интервале проводится полная очистка линий подачи воды. Полная очистка длится приблизительно на две минуты дольше, чем обычный цикл очистки, и позволяет более тщательно очистить линии подачи воды. В стоматологической установке есть счетчик, который фиксирует, когда должна производиться следующая очистка, поэтому пользователь всегда выполняет одни и те же процедуры очистки независимо от того, будет следующая очистка полной или нет.

Счетчик отсчитывает дни до следующей полной очистки. Когда счетчик достигает 0 дней, это значит, что следующий раз при очистке будет проведена полная очистка. Счетчик можно сбросить на 0, например, в целях обслуживания. Дополнительные сведения см. в разделе «Сброс счетчика» на стр. 211.

После установки, если стоматологическая установка не использовалась длительное время, перед началом лечения нужно произвести очистку линий подачи воды.

### 29.9.5 Сброс счетчика

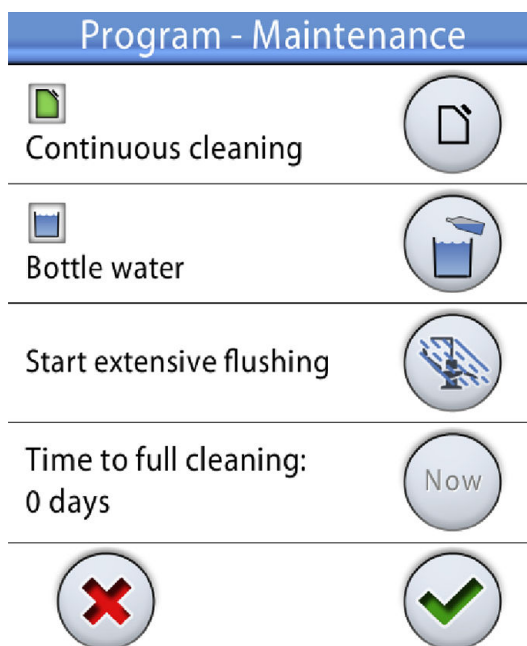


1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **Maintenance** (Техническое обслуживание).

Открывается окно *Program — Maintenance* (Программа: техническое обслуживание).





3. Во всплывающем окне нажмите **Now** (Сейчас), чтобы сбросить счетчик на 0 дней. Следующий раз при запуске очистки линий подачи воды будет проведена полная очистка.

Нажатие кнопки **Now** (Сейчас) не запускает очистку линий подачи воды. Указания по запуску очистки линий подачи воды см. в разделе «Запуск цикла очистки линий подачи воды» на стр. 212.



Если вы хотите закрыть окно без обнуления счетчика, нажмите **Close** (Заккрыть).

### 29.9.6 Запуск цикла очистки линий подачи воды



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хотя приняты все меры для обеспечения безопасности пациента (в том числе в случае сбоев в работе оборудования и неправильного обращения с ним), тем не менее, прежде чем пользоваться установкой, необходимо убедиться, что она надлежащим образом промыта. Указания по промывке линий подачи воды см. в разделе «Очистка системы аспирации» на стр. 206.

#### ВНИМАНИЕ!

Разрешено использовать только дезинфицирующее средство Planmeca PlanClear. Planmeca не гарантирует совместимость других дезинфицирующих средств и не отвечает за возможные повреждения.

#### ВНИМАНИЕ!

Цикл промывки осуществляется с использованием бытовой воды, что может снизить воздействие Planmeca PlanClear, если бытовая вода загрязнена.

#### ВНИМАНИЕ!

При выполнении очистки линии подачи воды убедитесь в том, что аспирационные шланги НЕ находятся в держателе для очистки аспирационных шлангов.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Длительность очистки линий подачи воды < 10 минут вечером + время воздействия мин. 8 часов + < 30 минут утром.

#### ПРИМЕЧАНИЕ



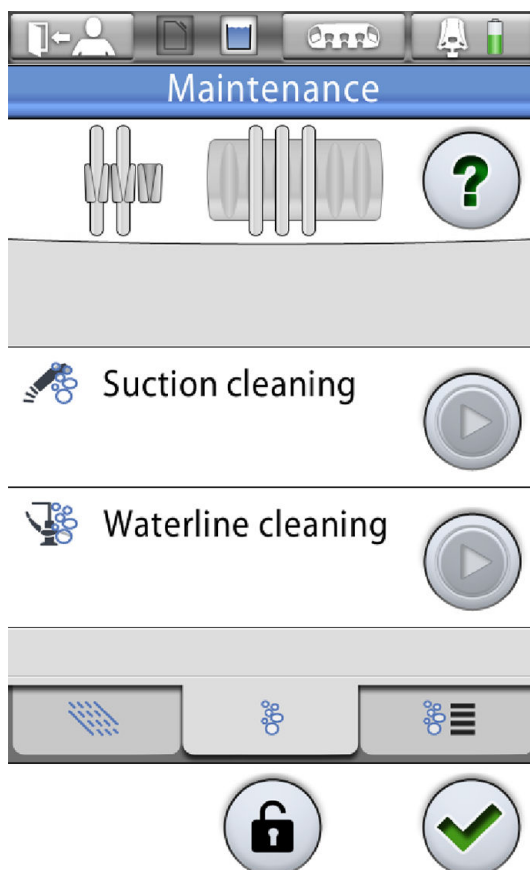
Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Cancel (Отмена) на вкладке Cleaning (Очистка). После прерывания необходимо промыть линии подачи воды перед началом нормальной работы стоматологической установки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Немедленно уберите любые брызги Planmeca PlanClear со стоматологической установки.

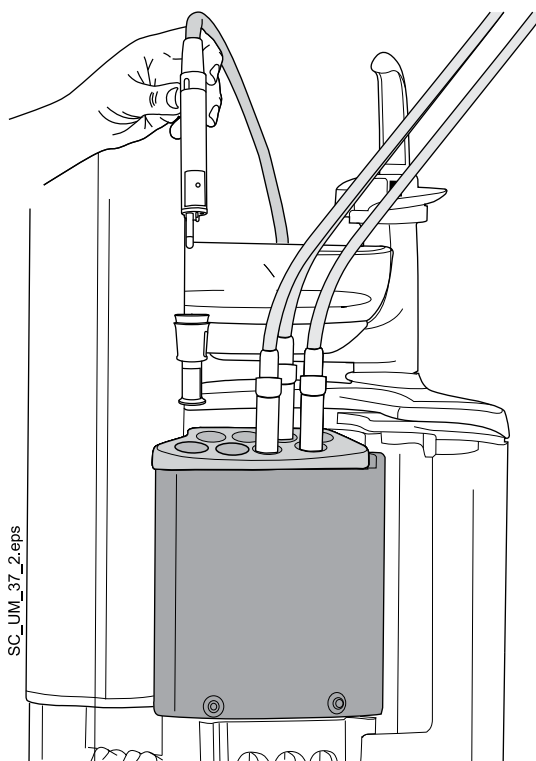


1. Уберите стакан из держателя стакана. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей плевательницы, а не над держателем.
2. Нажмите **Maintenance** (Техническое обслуживание) для перехода в режим обслуживания.
3. Откройте вкладку *Cleaning* (Очистка).



4. Снимите быстросъемные переходники и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
5. Откройте дверь плевательницы.

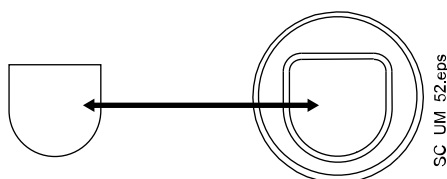
6. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки. Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.



**Пустер DCI:** снимите крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.

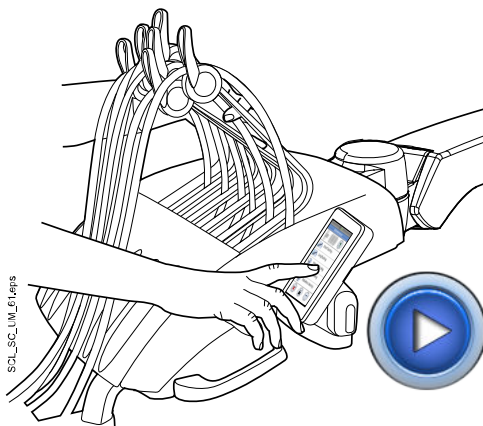
**Пустер Luzzani Minibright:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

**Пустер Luzzani Ergo:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Обращайте внимание на ориентацию пустера. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.





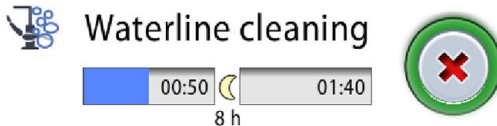
## 7. Запустите очистку линий подачи воды.



**Верхняя подача инструментов:** чтобы начать очистку линий подачи воды, изогните рычаги всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Waterline cleaning* (Чистка линий подачи воды).

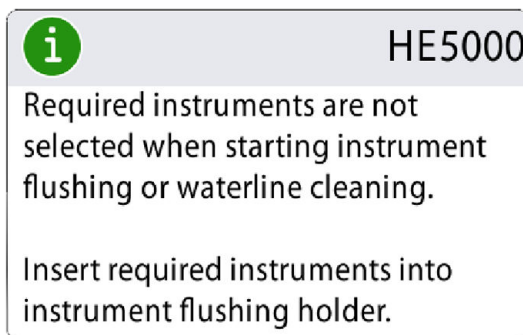
**Подвесные инструменты:** чтобы начать чистку линий подачи воды, нажмите кнопку **Start** (Пуск) на панели управления рядом с элементом *Waterline cleaning* (Чистка линий подачи воды).

8. Освободите рычаги инструментов (если стоматологическая установка оснащена верхней подачей инструментов).
9. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.



Система идентифицирует инструменты и наполняет линии подачи воды смесью Planmeca PlanClear и воды.

Если вы вставили не все потребляющие воду инструменты в держатель для промывки, появится сообщение-подсказка HE5000. В зависимости от конфигурации установки, данное сообщение может прервать программу очистки до вставки нужных инструментов.



10. Появится сообщение-подсказка HE4012. Отключите стоматологическую установку на ночь. Также отключите на ночь подачу воды.

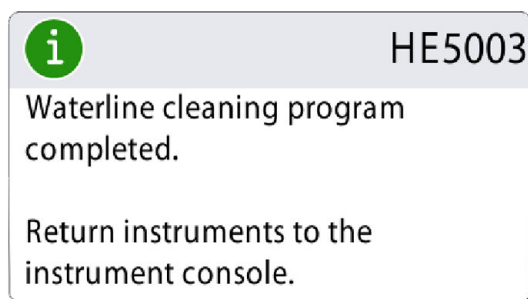
### ПРИМЕЧАНИЕ

Дезинфицирующее средство Planmeca PlanClear можно оставить в линиях подачи воды стоматологической установки на выходные, но не дольше (например, на время отпуска).

11. Утром включите установку и линию подачи воды. Промывка линий подачи воды начнется автоматически.

После завершения процедуры на панели управления появится сообщение.

12. После завершения программы на панели управления появится сообщение-подсказка HE5003. Снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на столик врача. Закройте дверь плевательницы.



13. Проверьте концентрацию перекиси водорода в воде.

Дополнительные сведения см. в разделе «После очистки» на стр. 198.



Концентрация перекиси водорода в воде должна быть  $< 250 \text{ млн}^{-1}$ . Если концентрация выше ( $> 250 \text{ млн}^{-1}$ ), выполните длинный цикл промывки. Длинный цикл промывки длится 9 минут (по умолчанию).

Указания по длительности промывки см. в разделе «Промывка системы аспирации» на стр. 203.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

## 29.10 Расширенный цикл промывки



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Хотя приняты все меры для обеспечения безопасности пациента (в том числе в случае сбоев в работе оборудования и неправильного обращения с ним), тем не менее, прежде чем пользоваться установкой, необходимо убедиться, что она надлежащим образом промыта.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Расширенный цикл промывки длится 30 минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Отрегулировать расход воды в трубке для заполнения стакана таким образом, чтобы вода не попадала в чашу плевательницы. Инструкции см. в разделе «Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы» на стр. 170.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки **Close** (Закреть). После прерывания необходимо промыть линии подачи воды перед началом нормальной работы.



1. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей плевательницы, а не над держателем.
2. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



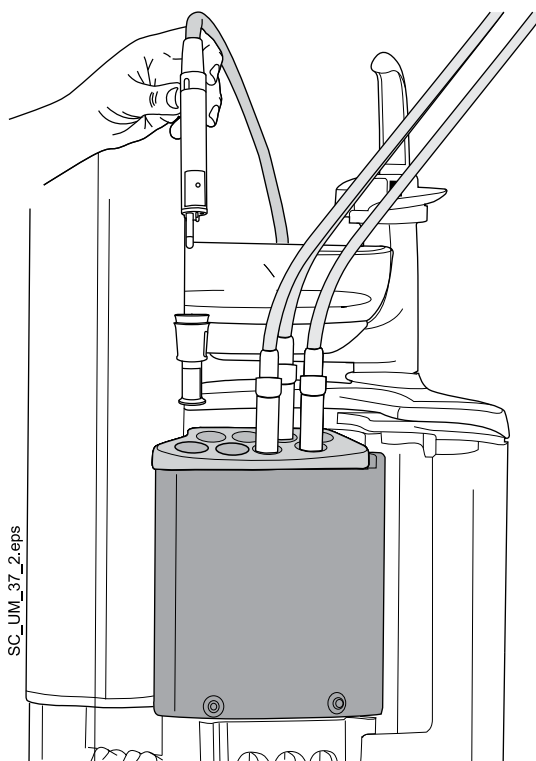
3. Нажмите кнопку **Maintenance** (Техническое обслуживание).

Открывается окно *Program — Maintenance* (Программа: техническое обслуживание).



4. Снимите быстросъемные переходники и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
5. Откройте дверь плевательницы.

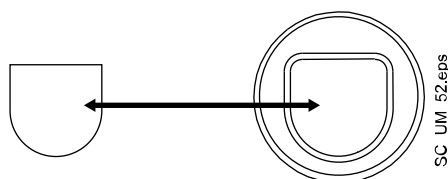
6. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки. Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.



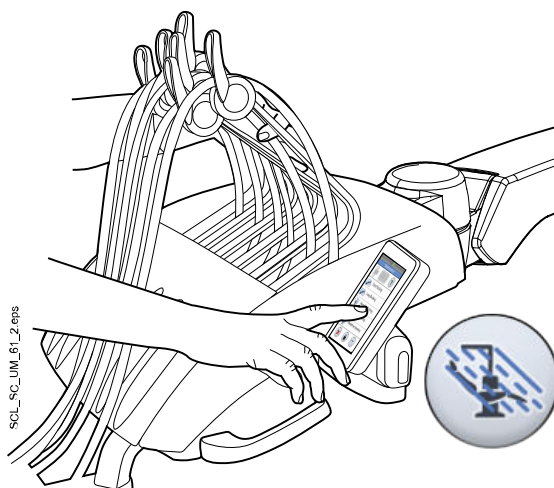
**Пустер DCI:** снимите крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.

**Пустер Luzzani Minibright:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

**Пустер Luzzani Ergo:** снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в держатель для промывки. Обращайте внимание на ориентацию пустера. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.



## 7. Начните расширенный цикл промывки.



**Верхняя подача инструментов:** чтобы начать расширенный цикл промывки, изогните рычаги всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите на панели управления кнопку **Extensive flushing** (Расширенный цикл промывки).

**Подвесные инструменты:** чтобы начать расширенный цикл промывки, нажмите на панели управления кнопку **Extensive flushing** (Расширенный цикл промывки).

Кнопка станет синей, что означает, что расширенный цикл промывки включен.

8. Нажмите кнопку **OK**.

Запустится расширенный цикл промывки, и откроется главное окно обслуживания.

9. Освободите рычаги инструментов (если стоматологическая установка оснащена верхней подачей инструментов).
10. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.
11. После завершения цикла промывки снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на столик врача. Закройте дверь плевательницы.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

## 30 Чистка и дезинфекция

### 30.1 Введение

Одобрены компанией Planmeca дезинфицирующие средства для поверхностей, дезинфицирующие средства для обивки, дезинфицирующие средства для воды и линий подачи воды стоматологической установки и дезинфицирующие средства для аспирационных линий перечислены в документе *Planmeca approved disinfectants* (Дезинфицирующие средства, одобренные Planmeca) (30007097). Данный документ доступен в Банке материалов на веб-сайте [www.planmeca.com](http://www.planmeca.com).

#### 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 дезинфицирующее средство или чистящий раствор попадают на поверхности стоматологической установки, их следует немедленно удалить водно-мыльным раствором во избежание появления пятен.

### 30.2 Поверхности стоматологической установки

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

#### Части, которые необходимо чистить ежедневно

Когда	Деталь	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
После каждого пациента и в конце рабочего дня	Металлические детали подголовника	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Металлические детали подлокотников	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Передняя крышка светильника	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			

## Части, которые необходимо чистить ежедневно

Когда	Деталь	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
	Ручки светильника	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca		X	X
	Зеркало светильника для пациента	Мягкий водно-мыльный раствор			
	Столик врача	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Гигиеническая мембрана	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca		X	X
	Шланги инструментов	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Верхняя подача инструментов	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Держатели подвесных инструментов	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca		X	X
	Панель управления	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Трубка для наполнения стакана	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			

## Части, которые необходимо чистить ежедневно

Когда	Деталь	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
	Поверхности чаши плевательницы	Мягкий водно-мыльный раствор Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca	X		
	Плевательница	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Подносы столика врача	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Держатель Flexy, держатель планшета и столик ассистента	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Наконечники аспирационного шланга	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca	X		X
	Аспирационные шланги	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Монитор	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			
	Обивка	Мягкий водно-мыльный раствор			
	Фильтр чаши плевательницы	Мягкий водно-мыльный раствор			



### Части, которые необходимо чистить ежедневно

Когда	Деталь	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
В конце рабочего дня	Обивка	Дезинфицирующие средства для обивки, одобренные Planmeca			
	На держателе Flexu: Держатели аспирационного шланга (вкл. ролики), держатель инструмента и дополнительные держатели	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca		X	
	На держателе Flexu: Держатель интраорального сканера	Дезинфицирующие средства для поверхностей, одобренные Planmeca			

### Части, которые необходимо чистить еженедельно или ежемесячно

Когда	Деталь	Метод чистки
Еженедельно	Обивка	Обработка с помощью Dürr FD 360. После обработки необходимо стереть все излишки масла.
	Контейнер для воды, если постоянная очистка отключена	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C). См. также раздел «Контейнер для воды» на стр. 226.
Ежемесячно	Держатель для промывки инструментов	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C) или автоклав (134 °C). См. также раздел «Держатель для промывки инструментов» на стр. 227.
	Держатель для очистки аспирационных шлангов	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C). См. также раздел «Держатель для очистки аспирационных шлангов» на стр. 229.
	Фильтры грубой очистки	Замените их. См. также раздел «Фильтры грубой очистки» на стр. 228.

### Части, которые необходимо чистить еженедельно или ежемесячно

Когда	Деталь	Метод чистки
	Контейнер для воды, если постоянная очистка включена	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C). См. также раздел «Контейнер для воды» на стр. 226.

## 30.3 Инструменты

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

После использования выбросьте одноразовую гигиеническую муфту интраоральной камеры.

### ПРИМЕЧАНИЕ

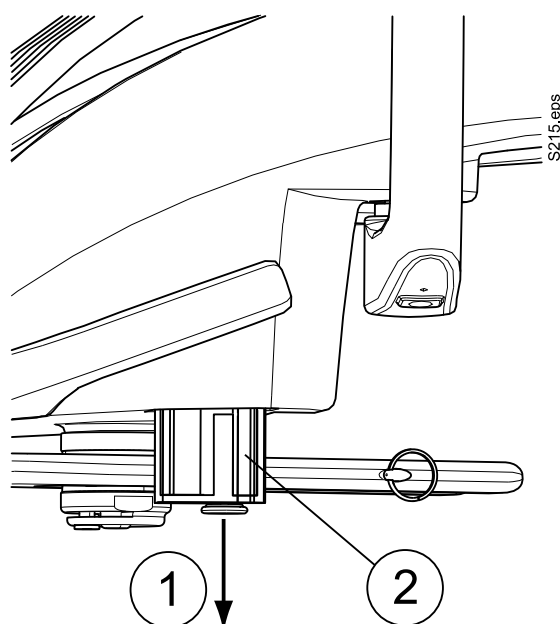
После чистки инструмента необходимо дать чистящему составу стечь с него в течение не менее чем 10 минут, прежде чем устанавливать инструмент обратно на консоль.

## 30.4 Столик врача

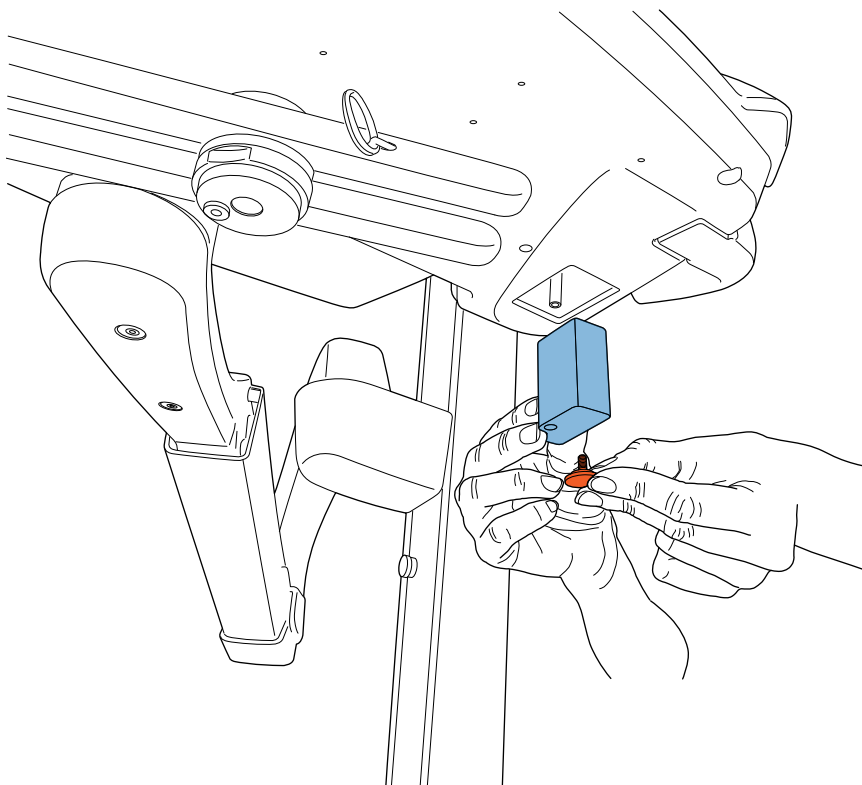
### 30.4.1 Маслосборник

Маслосборник, который находится под столиком врача, 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 (2). Если она начала заполняться, маслосборник необходимо опорожнить.



Чтобы снять маслосборник со столика врача, отвинтите крепежную ручку маслосборника и осторожно вытяните маслосборник.



## 30.5 Плевательница

### 30.5.1 Чаша плевательницы

Стеклянную чашу плевательницы необходимо очищать после каждого пациента и в конце рабочего дня.

Опорожняйте и чистите фильтр чаши плевательницы после каждого пациента и заменяйте по мере необходимости.

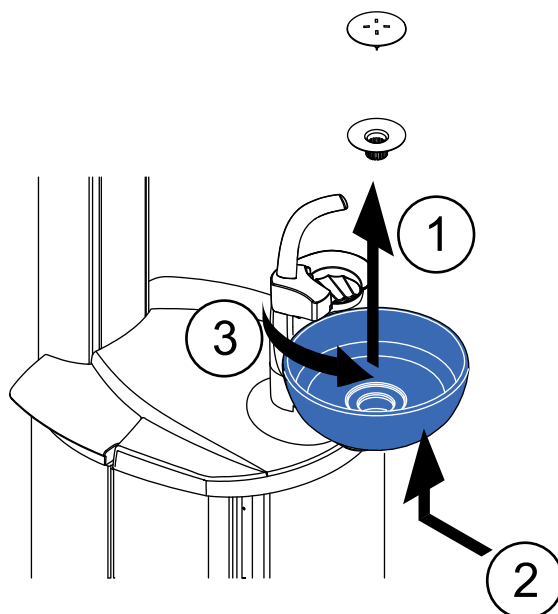
Очистка чаши плевательницы выполняется следующим образом:

1. Очистите чашу плевательницы мягкой кистью.
2. Промойте чашу плевательницу, нажав на кнопку **Bowl rinse** (Смыв чаши плевательницы) на панели управления (или используя педаль управления).
3. Внешнюю сторону чаши плевательницы можно вытереть насухо или продезинфицировать тканью.



При необходимости чашу плевательницы можно снять для промывки под краном или в посудомоечной машине при 65 °С.

1. Снимите фильтр чаши плевательницы и наконечник фильтра.
2. Выкрутите чашу из плевательницы и нажмите защелку вниз.
3. Отверните чашу плевательницы против часовой стрелки и слегка вперед. Теперь можно снять чашу плевательницы, вытянув ее горизонтально из плевательницы.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

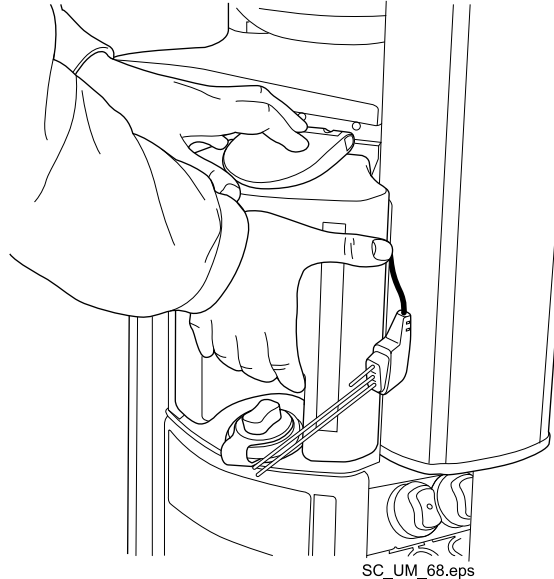
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещено опорожнять фильтр чаши плевательницы в слив.

### 30.5.2 Контейнер для воды

Если постоянная очистка отключена, выполняйте дезинфекцию контейнера для воды в дезинфекторе раз в неделю при 93 °С. Или промывайте контейнер для воды раз в месяц.

1. Выключите стоматологическую установку.
2. Отсоедините датчик и оставьте его висеть рядом с контейнером.
3. Снимите с контейнера наконечник вместе с прикрепленным шлангом. Проздезинфицируйте наконечник и шланг в моюще-дезинфицирующей машине.
4. Осторожно поднимите контейнер для воды вверх, чтобы снять его с плевательницы. Проздезинфицируйте контейнер в моюще-дезинфицирующей машине.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Не расплескайте содержимое контейнера для воды при снятии, т. к. он может содержать остатки дезинфицирующего средства Planmeca PlanClear. Немедленно уберите любые брызги Planmeca PlanClear со стоматологической установки.**

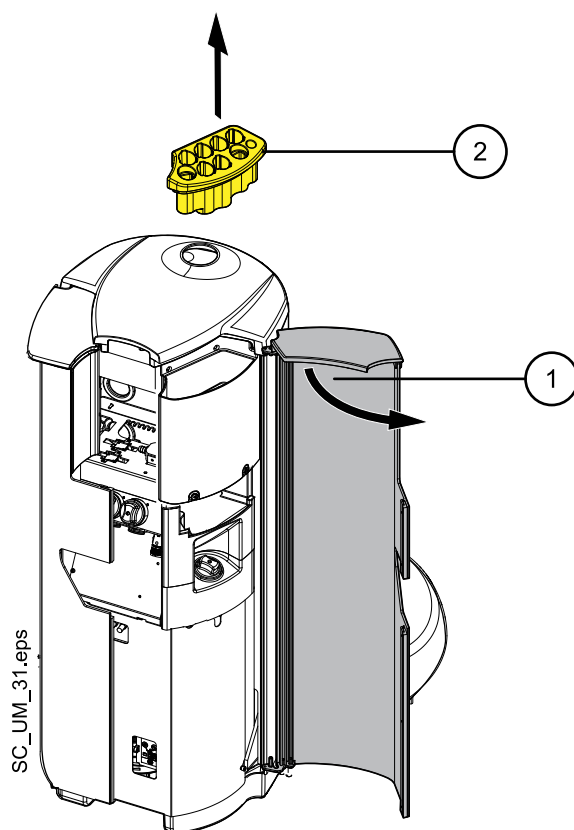
При помещении контейнера для воды обратно в плевательницу, осторожно установите контейнер тремя соседними отверстиями на три трубки в плевательнице. Установите датчик и убедитесь, что вы хорошо установили обратно наконечник, чтобы он сел плотно.

### **30.5.3 Держатель для промывки инструментов**

Дезинфицируйте держатель для промывки инструментов один раз в месяц в моюще-дезинфицирующей машине при 93 °С или, если необходимо, в автоклаве при 134 °С.

Для снятия держателя выполните следующие шаги:

1. Откройте дверь плевательницы.
2. Поднимите держатель для промывки инструментов из плевательницы.



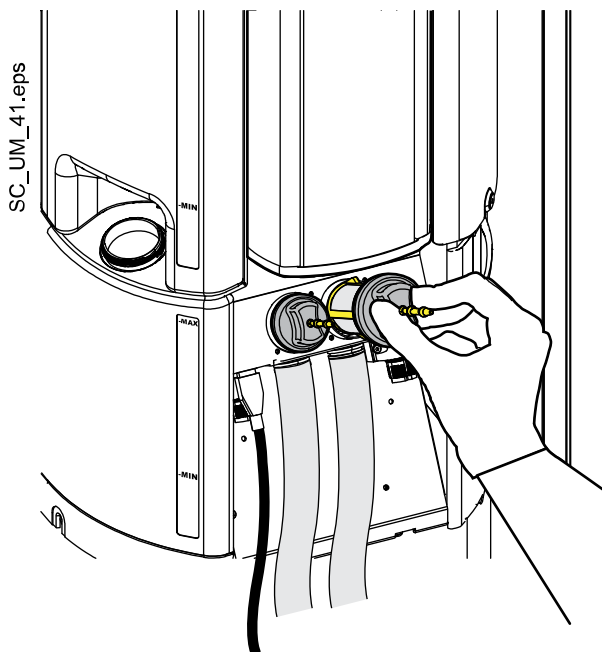
Извлеките адаптер пюстера из держателя для промывки перед очисткой. Чистка адаптера выполняется таким же образом, как и чистка держателя для промывки инструментов.

#### 30.5.4 Фильтры грубой очистки

Опорожняйте фильтры грубой очистки ежедневно или по мере наполнения. Меняйте их ежемесячно.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**Фильтры грубой очистки необходимо опорожнять в отдельный контейнер с амальгамой.**



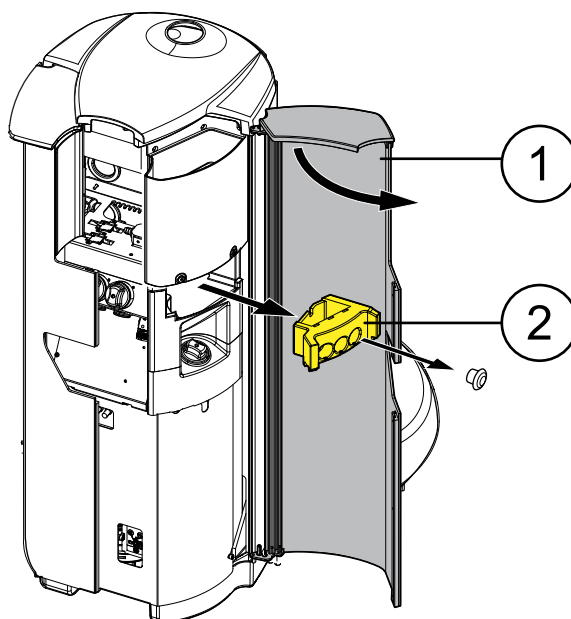
### 30.5.5 Держатель для очистки аспирационных шлангов

Дезинфицируйте держатель для очистки аспирационных шлангов в моюще-дезинфицирующей машине раз в месяц при 93 °С.

Для снятия держателя для очистки аспирационных шлангов выполните следующие шаги:

1. Откройте дверь плевательницы.
2. Вытяните держатель для очистки аспирационных шлангов.

Заглушку можно снять с держателя для очистки аспирационных шлангов до чистки, но можно произвести очистку держателя вместе с заглушкой.



### ПРИМЕЧАНИЕ

При установке держателя для очистки аспирационных шлангов обратно в плавательницу после промывки, убедитесь, что он хорошо вставлен в свое положение в плавательнице.

## 30.6 Аспирационная система

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

### 30.6.1 Чистка в начале рабочего дня

1. Выполните промывку аспирационной системы. Подробнее см. в разделе «Промывка системы аспирации» на стр. 203.
2. Протрите наконечники аспирационных шлангов дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.

### 30.6.2 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

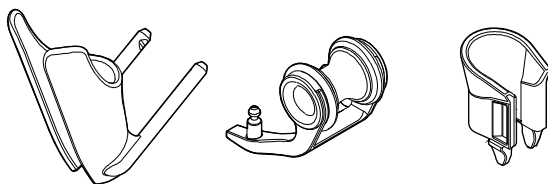
Чистку планшета производить в соответствии с инструкциями к нему.

### 30.6.3 В конце каждого рабочего дня

1. Продезинфицируйте систему аспирации, выполнив соответствующую процедуру очистки, см. раздел «Очистка системы аспирации» на стр. 206.
2. По окончании промывки системы аспирации продезинфицируйте наконечники аспирационного шланга в дезинфекторе при 93 °С, затем по желанию в автоклаве при 134 °С.

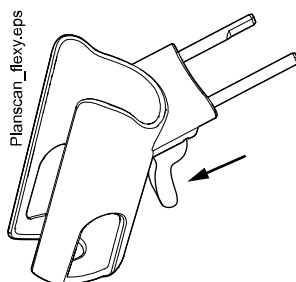


3. Держатель Flexy: продезинфицируйте дополнительные держатели, держатели аспирационных шлангов (включая ролики) и держатель инструмента в моюще-дезинфицирующей машине при 93 °С.



SC\_UM.059.eps

4. Держатель Flexy: протрите держатель интраорального сканера с помощью утвержденного Planmeca средства для дезинфекции поверхностей.



### 30.6.4 Ежедневная чистка

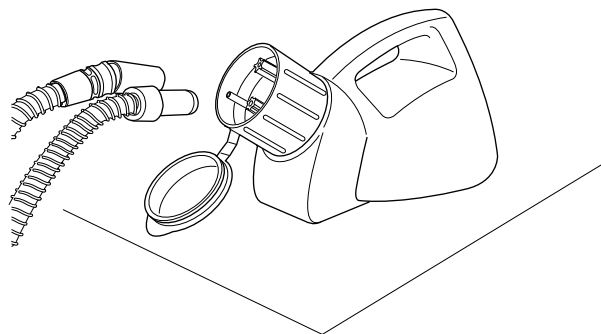
#### 30.6.4.1 В течение рабочего дня

Очищайте аспирационную систему с помощью средства Dürr MD 555 1–2 раза в неделю во избежание накопления отложений, особенно при использовании стоматологических пневматических полировочных фрез.

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

Дополнительные сведения о средстве для очистки Dürr MD 555 см. на сайте <http://www.duerrdental.com>.

1. Налейте 50 мл средства для очистки MD 555 в бутылку для промывки (например, OroCup). Добавьте 1 л воды и хорошо перемешать.
2. Установите бутылку для промывки на плоскую поверхность (стол или пол).



3. Снимите наконечники аспирационных шлангов с держателей и поместить их на штыри, расположенные внутри горловины бутылки для промывки.

4. Снимите наконечники аспирационных шлангов с бутылки для промывки, когда в бутылки останется 250 мл раствора.
5. Немедленно верните наконечники аспирационных шлангов обратно в держатель. Не допускайте всасывания воздуха без жидкости.
6. Откройте клапан чаши плевательницы, чтобы убрать избыточную воду, нажимая кнопку **VS/A** в главном меню *Maintenance* (Техническое обслуживание). Начнется аспирация и клапан закроется автоматически через 15 секунд или при повторном нажатии кнопки.



7. После закрытия клапана налейте 250 мл оставшегося раствора в чашу плевательницы.
8. Оставьте там раствор на 30–120 минут.



9. Чтобы промыть чашу плевательницы, нажмите кнопку **Bowl rinse** (Смыв чаши плевательницы).
10. Промойте аспирационные шланги, подавая воду вручную через наконечники аспирационных шлангов или выполнив промывку систему аспирации.

Инструкции по выполнению промывки системы аспирации см. в разделе «Промывка системы аспирации» на стр. 203.

#### 30.6.4.2 В конце рабочего дня

Если стоматологическая установка оснащена сепаратором амальгамы Dürig или сепаратором Dürig VS/A, необходимо раз в неделю очищать систему аспирации с помощью утвержденного Planmeca дезинфицирующего раствора для системы аспирации.

1. Смешайте 20 мл дезинфицирующего средства для аспирационных линий, одобренного Planmeca, с 1 л воды и хорошо перемешайте.
2. Откройте клапан чаши плевательницы, чтобы убрать избыточную воду, нажимая кнопку **VS/A** в главном меню *Maintenance* (Техническое обслуживание). Начнется аспирация и клапан закроется автоматически через 15 секунд или при повторном нажатии кнопки.



3. После закрытия клапана налейте в чашу плевательницы раствор для дезинфекции аспирационной системы.
4. Оставьте раствор на ночь. На следующее утро промойте аспирационную систему, используя для этого 2 л воды.



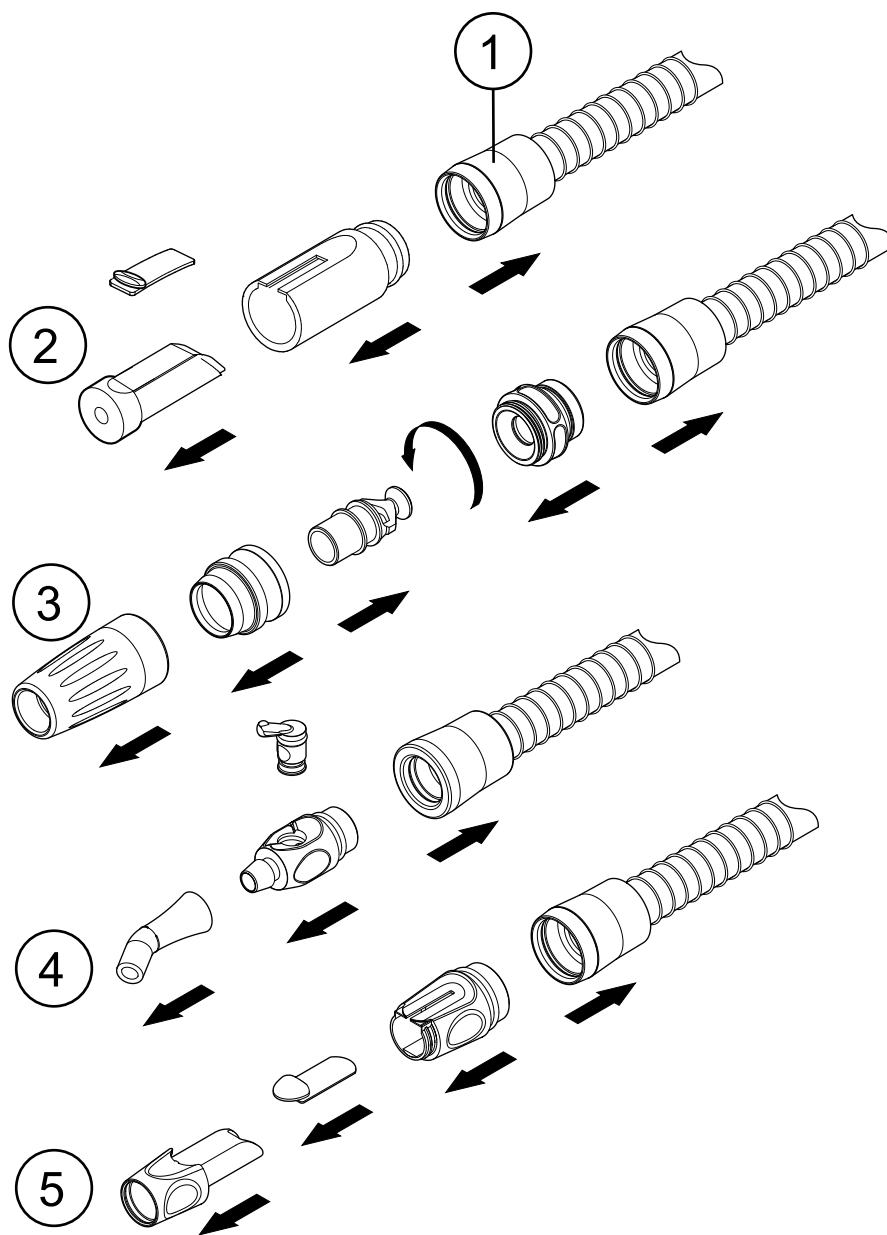
5. На следующее утро промойте чашу плевательницы, нажав **Bowl rinse** (Смыв плевательницы) (Наполнение стакана / смыв чаши плевательницы).

#### 30.6.5 Чистка наконечников аспирационных шлангов

##### ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется заменять наконечники аспирационных шлангов один раз в год.

Для очистки наконечника аспирационного шланга открутите его от соединителя аспирационного шланга. Затем разберите наконечник, как указано ниже.



Suction\_handpieces\_3.eps

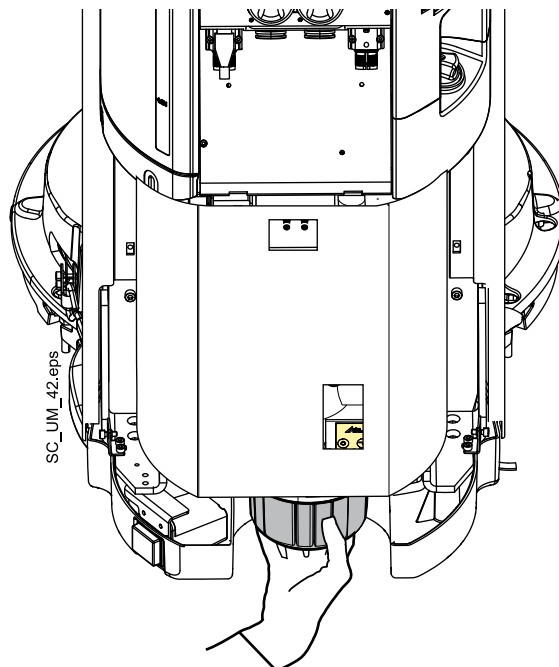
1. Идентификационная втулка
2. Слюноотсос и отсос высокой производительности Billund
3. Наклонный наконечник отсоса высокой производительности
4. Слюноотсос Dürr
5. Слюноотсос Dürr высокой производительности

### 30.6.6 Коллектор амальгамы

Если стоматологическая установка оснащена аспирационной системой Dürr CAS1, меняйте коллектор амальгамы после его заполнения (отображаются сообщения-подсказки HE4040 и HE4041).

Аспирационная система Dürr CAS1 имеет световой индикатор рядом с коллектором амальгамы, который показывает степень наполнения коллектора.

Желтый световой индикатор	Наполнение $\geq 90\%$
Красный световой индикатор	Наполнение 100%

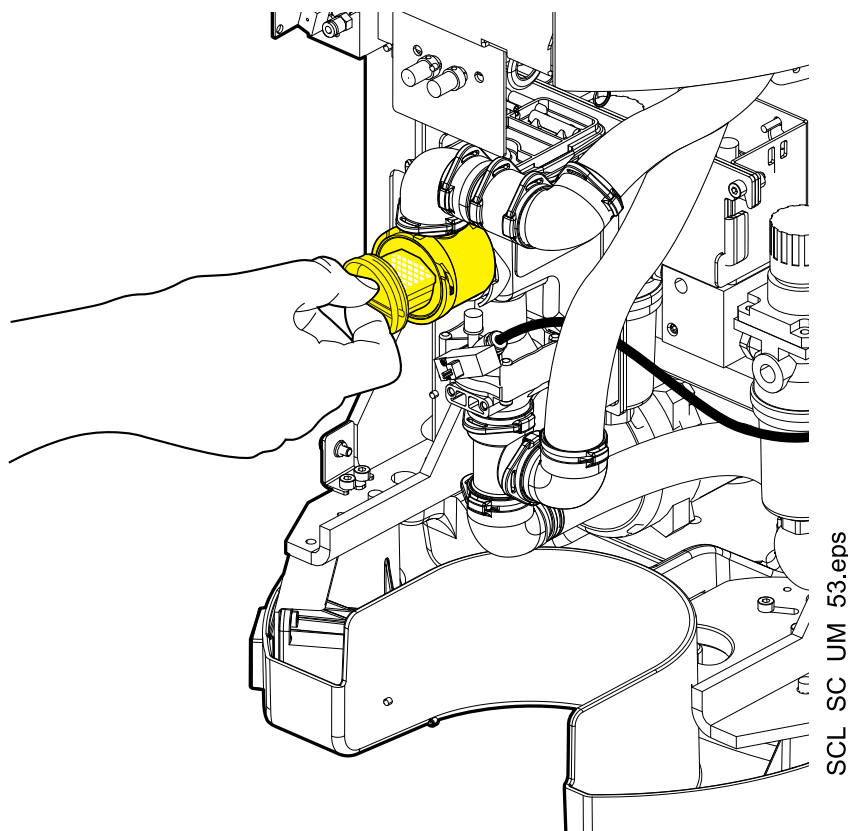


### 30.6.7 Фильтр тонкой очистки VS/A

Если ваша стоматологическая установка оборудована аспирационной системой VS/A, опорожняйте фильтр тонкой очистки контейнера VS/A по мере его наполнения.

После опорожнения фильтра надежно вставьте его обратно в держатель для предотвращения протекания воды на пол.

Когда фильтр тонкой очистки забит, установка укажет вам на необходимость его опорожнения. В некоторых ситуациях установка может также ограничивать ток воды для ограничения утечек.



### 30.7 Planmeca ProX

Информацию по чистке рентгеновской установки Planmeca ProX см. в *руководстве пользователя Planmeca ProX*.

### 30.8 Planmeca ProSensor

Информацию по чистке датчика Planmeca ProSensor см. в *руководстве пользователя Planmeca ProSensor*.

### 30.9 Интраоральный сканер Planmeca

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

### 30.10 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.**

### 30.11 Zeiss OPMI pico

Указания по очистке см. в документации производителя.

## 31 Подсказки и сообщения об ошибках

### 31.1 Общие сведения

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

Уведомления обычно представляют собой указания в ходе технического обслуживания, например, при промывке инструмента. Цвет уведомлений — синий.

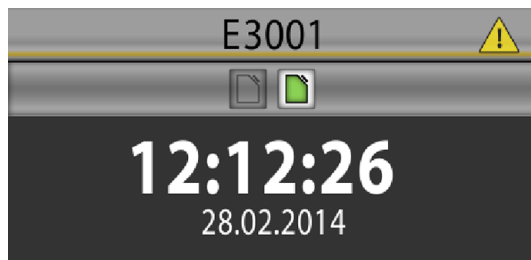
Сообщения-подсказки имеют зеленый цвет. Эти сообщения содержат полезную информацию для пользователя. Они выводятся, например, если установка или какой-либо инструмент используются неправильно, или если какая-либо функция по некоторой причине недопустима. Сообщения-подсказки исчезают с дисплея автоматически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

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

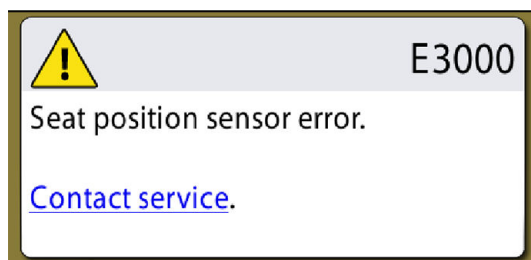
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень детализации сообщений об ошибках можно настроить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Сообщения-подсказки и сообщения об ошибках выводятся в виде полупрозрачной полосы в верхней строке экрана. Нажмите полосу, чтобы открыть сообщение. Если одновременно активны несколько сообщений-подсказок и сообщений об ошибках, можно выбрать нужное с помощью кнопок со стрелками на сообщении.



При нажатии гиперссылки *Contact service* (Обратитесь в сервисную службу) в сообщении-подсказке или сообщении об ошибках отображается контактная информация сервисной службы. Сведения может изменять только квалифицированный специалист компании Planmeca.



## 31.2 Краткие сообщения-подсказки

### Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1000	Демонстрационный режим включен.	Установка работает нормально, но подсказки и сообщения об ошибках, вызванные отсутствием воды и воздуха, не отображаются / не выводятся и насосы отключены. Используйте сервисный режим 9100, чтобы включить/отключить демонстрационный режим. Подробное описание сервисного режима 9100 приведено в разделе «Сервисный режим» (в техническом руководстве).
HE1014	Не удалось добавить пользователя.	Невозможно добавить пользователя, например, так как достигнуто максимальное количество пользователей.
HE1015	Не удалось скопировать пользовательские настройки на USB.	Установке не удалось скопировать пользовательские настройки на USB-накопитель.
HE1016	Не удалось скопировать пользовательские настройки с USB.	Установке не удалось скопировать пользовательские настройки с USB-накопителя.
HE1017	Подключено два или более USB-накопителя.	Подключено два или более USB-накопителя с обновлением ПО. Подключите только один USB-накопитель с обновлениями.
HE1018	Ежегодное техническое обслуживание через <#> дней.	Обратитесь в сервисную службу, чтобы пройти ежегодное техническое обслуживание.
HE1020	Ежегодное техническое обслуживание завершено.	Ежегодное техническое обслуживание выполнено.
HE1021	Пользователь не найден.	Невозможно найти пользователя с данной меткой PlanID. Создайте нового пользователя, либо выберите существующего пользователя и присвойте ему метку PlanID.
HE1023	Метка PlanID уже используется.	Метка PlanID присвоена другому пользователю.
HE1024	Не удалось скопировать настройки.	Установке не удалось скопировать настройки.
HE1025	Не удалось изменить настройки.	Установке не удалось изменить настройки.
HE1040	Педаль управления не подключена.	Педаль управления или приёмник беспроводной педали управления не подключены.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1042	Настройки скопированы на USB.	Настройки были скопированы на USB-накопитель. USB-накопитель можно извлечь.
HE1043	Настройки скопированы из USB.	Настройки были скопированы из USB-накопителя. USB-накопитель можно извлечь.
HE1044	Ошибка Romexis; используется профиль локального пользователя.	Ошибка при получении профиля пользователя от Romexis, установка использует профиль локального пользователя.
HE1045	Ошибка Romexis; используется временный профиль локального пользователя.	Ошибка при получении профиля пользователя от Romexis, установка использует временный профиль локального пользователя.
HE1046	Время ожидания Romexis.	Установка отправила запрос Romexis, но время ожидания ответа истекло.
HE1047	Не удалось скопировать профиль пользователя из Romexis.	Не удалось скопировать профиль пользователя из Romexis.
HE1048	Невозможно присвоить PlanID пользователю.	Проверьте, не присвоена ли пользователю другая метка PlanID.
HE1049	Метка PlanID присвоена пользователю.	Метка PlanID присвоена пользователю.
HE1050	Ошибка входа в Romexis.	Ошибка входа в Romexis.
HE1051	Пользователь уже вошел в систему.	Пользователь уже вошел в систему.
HE1052	Профиль пользователя скопирован из Romexis.	Профиль пользователя скопирован из Romexis.
HE1053	Несовместимая версия Romexis.	Несовместимая версия Romexis.
HE1054	Неизвестный пользователь Romexis.	Неизвестный пользователь Romexis.
HE1055	Не удалось отправить профиль пользователя в Romexis.	Не удалось отправить профиль пользователя в Romexis.
HE1056	Romexis не в сети.	Romexis не в сети. Требуемая операция не может быть выполнена.
HE1057	Ошибка Romexis; используется профиль локального пользователя.	Romexis не в сети. Установка использует профиль локального пользователя.
HE1058	Romexis не в сети; используется временный профиль локального пользователя.	Romexis не в сети. Установка использует временный профиль локального пользователя.
HE1059	Romexis не в сети; пользователь не найден.	Romexis не в сети. Установка не может найти профиль локального пользователя или временный профиль локального пользователя.
HE1060	Несоответствие версии Romexis; используется профиль локального пользователя.	Версия Romexis не поддерживает пользовательские профили. Установка использует профиль локального пользователя.



## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1061	Несоответствие версии Romexis; используется временный локальный профиль.	Текущая версия Romexis не поддерживает профили пользователей. Установка использует временный профиль локального пользователя.
HE1062	Несоответствие версии Romexis; пользователь не найден.	Текущая версия Romexis не поддерживает профили пользователей. Установка не может найти профиль локального пользователя или временный профиль локального пользователя.
HE1063	Настройки скопированы в Romexis.	Настройки были скопированы в Romexis.
HE1064	Настройки скопированы из Romexis.	Настройки были скопированы из Romexis.
HE1065	ID пользователя Romexis уже используется.	ID пользователя Romexis уже используется другим пользователем установки.
HE1066	Вход в систему выполняется.	Установка отклонила вход в систему, так как вход уже выполняется.
HE1067	Другой пользователь уже вошел в систему.	Установка отклонила вход в систему, так как другой пользователь уже вошел в систему.
HE1068	Несоответствие версии Romexis.	Версия Romexis не поддерживает требуемую операцию.
HE1069	Не удалось загрузить пользовательские настройки.	Ошибка при загрузке пользовательских настроек в установку, используются заводские настройки по умолчанию. Проверьте пользовательские настройки, прежде чем продолжить.
HE1070	Имя пользователя Romexis не соответствует метке PlanID.	Исправьте имя пользователя Romexis.
HE1073	Привязка выполняется, подождите...	Привязка выполняется, подождите...
HE1092	Новый профиль пользователя создан автоматически.	Новый профиль пользователя создан автоматически. Проверьте пользовательские настройки.
HE1093	Не удалось идентифицировать пациента.	Установке не удалось идентифицировать RFID пациента.
HE1094	Пациент уже идентифицирован.	RFID-метка пациента отклонена, так как сеанс лечения предыдущего пациента не был закончен.
HE1095	Требуется идентификация пациента.	Поднесите RFID пациента к считывателю PlanID.
HE1096	Идентификация пациента не включена.	Установка определила RFID пациента, но идентификация пациента не включена в пользовательских настройках.
HE1097	Неизвестная RFID-метка.	RFID-метка неизвестна системе.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1098	Требуется SSL.	Требуется SSL. Включите SSL для передачи конфиденциальных данных между установкой и Romexis.
HE2000	Установлен неверный модуль скалера.	Не установлен соответствующий модуль для скалера. Установите соответствующий модуль скалера.
HE2001	Инструмент не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Возможно, требуется обновление программного обеспечения.
HE2002	Пустер ассистента не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Подключайте только поддерживаемые инструменты.
HE2003	Инструмент ассистента не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Подключайте только поддерживаемые инструменты.
HE2012	Ошибка контрольной суммы памяти шланга инструмента.	Ошибка чтения контрольной суммы из памяти шланга инструмента.
HE2013	Пустер в несовместимом разъеме.	Пустер подключен к разъему, который не поддерживает пустеры. См. руководство по эксплуатации.
HE2018	К разъему с электроникой Bien-Air MX2 подключен неправильный инструмент.	К разъему с электроникой Bien-Air MX2 можно подключать только инструмент Bien-Air MX2. Разъем имеет маркировку. См. руководство по эксплуатации.
HE2026	Реверсное вращение невозможно из-за режима крутящего момента.	Микромотор не может вращаться в обратном направлении, так как выбран режим крутящего момента автореверс или автопрокрутка.
HE2037	К разъему с электроникой Morita TR-S2 подключен неправильный инструмент.	К разъему с электроникой Morita TR-S2 можно подключать только инструмент Morita TR-S2. Разъем имеет маркировку. См. руководство по эксплуатации.
HE2050	Чтение RFID артикула.	Удалите артикул.
HE2051	Нет подключения к базе данных инструментов.	Невозможно установить соединение с базой данных инструментов, сведения об инструменте недоступны.
HE2060	Чтение RFID артикула.	Неизвестная ошибка.
HE2061	Чтение RFID артикула.	Функция недоступна для данного элемента.
HE2062	Чтение RFID артикула.	Недопустимая последовательность действий.
HE2063	Чтение RFID артикула.	Артикулы отсутствуют в определенном наборе.
HE2064	Чтение RFID артикула.	Артикул не входит в текущий набор.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE2065	Ошибка RFID.	Недопустимый пользователь.
HE2066	Чтение RFID артикула.	Функция не выполняется (конфигурация сервера изменилась).
HE2067	Чтение RFID артикула.	Неизвестная позиция, пожалуйста, сначала зарегистрируйте её.
HE2068	Чтение RFID артикула.	Эта функция может не повториться.
HE2069	Чтение RFID артикула.	Эта функция не может быть принудительной.
HE2070	Чтение RFID артикула.	Артикул исключён.
HE2071	Чтение RFID артикула.	Артикул уже зарегистрирован.
HE2072	Чтение RFID артикула.	Артикул незарегистрирован, пожалуйста, сначала зарегистрируйте его.
HE2073	Чтение RFID артикула.	Неполный набор шаблонов.
HE2074	Чтение RFID артикула.	Срок действия артикула истёк.
HE2075	Чтение RFID артикула.	Срок стерильности артикула истёк.
HE2090	Чтение RFID артикула.	Неспецифическое предупреждение.
HE2091	Чтение RFID артикула.	Превышен предел использования, рекомендуется техническое обслуживание.
HE2092	Настройки инструмента исправлены.	Некоторые текущие настройки инструмента заменены на заводские значения по умолчанию.
HE3015	Угроза столкновения.	Слишком маленькое расстояние между спинкой и плавательницей или чашей плавательницы. Или опора для ног находится слишком близко к полу.  Передвиньте чашу плавательницы в исходное положение. Либо отведите кресло от плавательницы или переместите кресло в направлении вверх.
HE3020	Движение кресла вверх заблокировано.	Кресло нельзя поднять, поскольку активирован предохранительный выключатель. Убедитесь, что ничего не блокирует движение.
HE3021	Движение кресла вниз заблокировано.	Кресло нельзя опустить вниз, поскольку активирован предохранительный выключатель. Убедитесь, что ничего не блокирует движение.
HE3030	Датчик подъема кресла не движется.	Датчик подъема кресла не движется с требуемой скоростью.
HE3031	Датчик положения спинки кресла не движется.	Датчик положения спинки кресла не движется с требуемой скоростью.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE3040	Подлокотники откинuty.	Перемещение кресла заблокировано. Поверните подлокотники в исходное положение.
HE3050	Проверка устойчивости кресла активна.	Перемещения кресла используются с регулировкой по времени.
HE3051	Движение кресла вверх ограничено.	Положение чаши плевательницы мешает движению кресла вверх. Вернуть чашу плевательницы в исходное положение.
HE4004	Активирован датчик утечки воды.	Обнаружена утечка воды. Контейнер для воды не заполнен, но инструменты можно будет использовать до тех пор, пока в контейнере для воды будет находиться вода.  Закройте главный водяной кран, чтобы предотвратить повреждение имущества, обратитесь в сервисную службу.
HE4010	В держателе отсутствует стакан.	При использовании функции наполнения стакан не был обнаружен. Вставьте стакан в держатель.
HE4011	Емкость для PlanClear почти пустая.	Наполните емкость дезраствором PlanClear для линии подачи воды.
HE4012	Выключите установку.	Выключите установку на время проведения дезинфекции.
HE4013	Операция не поддерживается.	Возобновите работу функций ополаскивания чаши плевательницы и наполнения стакана перед эксплуатацией оборудования.
HE4014	Контейнер для воды почти пустой.	Не удастся заполнить контейнер для воды. Удостоверьтесь, что линия подачи воды открыта. При необходимости наполните емкость вручную.
HE4015	Емкость для дезраствора Orotol почти пустая.	Наполните емкость дезраствором Orotol Plus для аспирационной линии.
HE4016	Стакан в держателе.	Для гигиенической процедуры требуется, чтобы стакан не находился в держателе. Уберите стакан из держателя.
HE4017	Контейнер для воды сильно заполнен.	Выполните длительную промывку инструмента, чтобы сменить воду в линии подачи воды.
HE4018	Использование воды запрещено.	В линии подачи воды содержится дезинфицирующее вещество. Выполните промывку линии подачи воды.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE4019	Проведена замена воды в контейнере для воды.	Выполните длительную промывку инструмента, чтобы обеспечить соответствующее содержимое линии подачи воды.
HE4040	Контейнер для амальгамы почти заполнен.	Замените или опорожните контейнер как можно быстрее.
HE4041	Контейнер для амальгамы заполнен.	Замените или опорожните коллектор незамедлительно. Система аспирации не может использоваться до очистки или замены коллектора.
HE4050	Запрещается включать шланги аспиратора!	Верните шланги аспиратора обратно на держатели.
HE4058	Запрещается использовать шланги аспиратора!	Трубки отсоса содержат Orotol Plus. Продуйте трубки отсоса, выбрав «Чистка отсоса» на странице «Техническое обслуживание».
HE4064	Контейнер для воды почти пустой.	Необходимо заполнить контейнер для воды.
HE4065	Контейнер для воды не обнаружен.	Контейнер для воды отсутствует или неправильно установлен. Прикрепить или проверить емкость.
HE5000	При запуске промывки инструментов или очистки линии подачи воды необходимые инструменты не выбраны.	Вставьте необходимые инструменты в промывочный держатель инструментов.
HE5001	Промывка инструментов завершена.	Верните инструменты на столик врача.
HE5002	Промывка инструментов была прервана.	Повторите промывку инструментов или верните инструменты на столик врача.
HE5003	Очистка линий подачи воды завершена.	Верните инструменты на столик врача.
HE5004	Очистка линии подачи воды была прервана.	Перед использованием инструментов линии подачи воды необходимо промыть. Нажмите «продолжить», чтобы осуществить промывку.
HE5005	Требуемые аспирационные шланги не выбраны.	Вставьте необходимые аспирационные шланги в специальный держатель для очистки перед началом цикла.
HE5006	Очистка аспирационной системы завершена.	Верните аспирационные шланги обратно на столик ассистента.
HE5007	Очистка аспирационной системы была прервана.	Повторите очистку аспирационной системы или верните аспирационные шланги обратно на столик ассистента.
HE5008	Промывка аспирационной системы завершена.	Верните аспирационные шланги обратно на столик ассистента.
HE5009	Промывка аспирационной системы была прервана.	Повторите промывку аспирационной системы или верните аспирационные шланги обратно на столик ассистента.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE5010	Требуется длинный цикл промывки инструмента.	Инструменты заблокированы, так как инструменты не были правильно промыты в предыдущий рабочий день. Чтобы разблокировать, выполните длинный цикл промывки инструментов.
HE5011	Требуется цикл очистки линий подачи воды.	Инструменты заблокированы, так как не был выполнен цикл очистки линий подачи воды. Чтобы разблокировать, выполните очистку линий подачи воды.
HE5012	Требуется цикл очистки аспирационной системы.	Аспирация заблокирована, так как очистка аспирационных шлангов не была правильно выполнена в предыдущий рабочий день. Чтобы разблокировать, выполните очистку аспирационных шлангов.
HE6000	Калибровка педали управления 1/6, верхнее левое положение.	Переместите педаль в верхнее левое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6001	Калибровка педали управления 2/6, верхнее среднее положение.	Переместите педаль в верхнее среднее положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6002	Калибровка педали управления 3/6, верхнее правое положение.	Переместите педаль в верхнее правое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6003	Калибровка педали управления 4/6, нижнее правое положение.	Переместите педаль в нижнее правое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6004	Калибровка педали управления 5/6, нижнее среднее положение.	Переместите педаль в нижнее среднее положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6005	Калибровка педали управления 6/6, нижнее левое положение.	Переместите педаль в нижнее левое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6006	Калибровка педали управления выполнена успешно.	Педаль управления успешно откалибрована и готова к работе.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE6007	При калибровке педали управления значения сигналов вышли за пределы допустимого диапазона.	Значение одного из сигналов педали было слишком высоким или слишком низким. Возможно, не был соблюден порядок калибровки. Возможно, требуются механические регулировки педали управления. Возможна неисправность печатной платы или попадание мусора между педалью и печатной платой. Возможно попадание воды или значительного количества влаги в педаль управления.
HE6008	При калибровке кнопки педали управления значения сигналов вышли за пределы допустимого диапазона.	Значение одного из сигналов кнопки было слишком высоким или слишком низким. Возможно, требуются механические регулировки педали управления. Возможно, повреждена обшивка или внутренние магниты. Датчики Холла, установленные на печатной плате под кнопками, могут быть неисправны или неправильно ориентированы.
HE6009	Подключение к беспроводной педали управления выполнено успешно.	Установлено соединение с требуемой педалью управления.
HE6010	Ошибка при подключении к беспроводной педали управления.	Не удается 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.
HE6011	Конфигурация беспроводной педали управления выполнена успешно.	Изменение канала беспроводной педали управления и настроек питания выполнено успешно.
HE6012	Конфигурация беспроводной педали управления не выполнена.	Не удается 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.
HE7003	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.
HE8000	Потеря связи с Romexis.	Убедитесь, что кабель Ethernet подключен и Romexis работает.

## Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE9001	Обновление программного обеспечения приостановлено, поскольку беспроводная педаль управления находится в спящем режиме.	Остановка обновления программного обеспечения. Активируйте беспроводную педаль управления при помощи нажатия на ручку.

## 31.3 Краткие сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках предназначены в основном для технических специалистов.

Дополнительные сведения о сообщениях об ошибках см. в *техническом руководстве установки Planmeca Sovereign Classic*.

## 31.3.1 Общие сведения об ошибках

## Общие

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E1001	Не удалось загрузить настройки.
E1002	Несоответствие версии панели управления.
E1003	Пакет обновления ПО поврежден.
E1004	Несовместимое программное обеспечение беспроводной педали управления.
E1005	Несовместимое программное обеспечение педали управления.
E1006	Несовместимое программное обеспечение приемника беспроводной педали управления.
E1007	Несовместимое программное обеспечение светильника SingLED.
E1008	Несовместимое программное обеспечение столика врача.
E1009	Несовместимое программное обеспечение платы MAMCO A.
E1010	Несовместимое программное обеспечение платы MAMCO B.
E1011	Несовместимое программное обеспечение системы управления водоснабжением (WMS).
E1012	Несовместимое программное обеспечение панели управления.
E1013	Несовместимое программное обеспечение управления подголовником.
E1019	Срок проведения ежегодного технического обслуживания истек.
E1030	Зарезервировано.
E1031	Зарезервировано.



## Общие

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E1032	Зарезервировано.
E1033	Зарезервировано.
E1034	Плата столика врача не обнаружена.
E1035	Плата управления мотором основания не обнаружена.
E1036	Плата управления мотором кресла не обнаружена.
E1037	Плата управления водоснабжением не обнаружена.
E1038	Зарезервировано.
E1039	Зарезервировано.
E1041	Плата Flexu не обнаружена.
E1071	Зарезервировано.
E1072	Несовместимое программное обеспечение считывателя RFID.
E1074	Основная печатная плата не прошла испытания.
E1075	Плата беспроводной педали управления не прошла испытания.
E1076	Плата проводной педали управления не прошла испытания.
E1077	Плата беспроводного приемопередатчика не прошла испытания.
E1078	Плата светильника не прошла испытания.
E1079	Плата инструментальной консоли не прошла испытания.
E1080	Плата управления мотором основания не прошла испытания.
E1081	Плата управления мотором кресла не прошла испытания.
E1082	Печатная плата управления водоснабжением не прошла испытания.
E1083	Печатная плата панели управления не прошла испытания.
E1084	Плата управления мотором подголовника не прошла испытания.
E1085	Плата считывателя RFID не прошла испытания.
E1086	Зарезервировано.
E1087	Зарезервировано.
E1088	Зарезервировано.
E1089	Плата светильника не обнаружена.
E1090	Несовместимое программное обеспечение светильника.
E1091	Плата светильника не прошла испытания.

## 31.3.2 Сообщения об ошибках, связанных с инструментами

## Инструменты

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E2000	Установлен неверный модуль скалера.
E2004	Ошибка при подаче питания на инструмент.
E2005	Утечка тока из скалера.
E2006	Слишком низкое давление рабочего воздуха.
E2007	Слишком низкое давление распыляющего воздуха.
E2008	Слишком низкое давление распыляемой воды.
E2009	Слишком высокое давление рабочего воздуха.
E2010	Слишком высокое давление распыляемого воздуха.
E2011	Слишком высокое давление распыляемой воды.
E2014	Слишком низкое напряжение IPS.
E2015	Слишком низкое напряжение AUX.
E2016	Ошибка открытия пропорционального клапана.
E2017	Электроника Bien-Air MX2 не найдена.
E2019	Отсутствует плата ICON IMUX.
E2020	Плата ICON IMUX несовместима.
E2021	Отсутствует напряжение +32В на плате ICON IMUX.
E2022	Плата ICON XASP не обнаружена.
E2023	Пропорциональный клапан рабочего воздуха ICON отсутствует или неисправен.
E2024	Пропорциональный клапан распыляемого воздуха ICON отсутствует или неисправен.
E2025	Пропорциональный клапан распыляемой воды ICON отсутствует или неисправен.
E2027	Неопределенная ошибка инструмента.
E2028	Ошибка защиты инструмента по питанию.
E2029	Ошибка микромотора; нет фазы.
E2030	Ошибка передачи данных инструмента.
E2031	Ошибка EEPROM инструмента.
E2032	Перегрев инструмента.
E2033	Пониженное напряжение инструмента.
E2034	Повышенное напряжение инструмента.
E2035	Несовместимая версия модуля скалера.
E2036	Электроника Morita TR-S2 не найдена.
E2038	Перегрузка по току инвертора ICON.
E2039	Перегрузка по току понижающего преобразователя ICON.
E2040	Недопустимое количество при подсчете датчиков ICON6 xASP.

### 31.3.3 Ошибки, связанные с креслом пациента

#### Кресло пациента

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E3000	Ошибка датчика подъема кресла.
E3001	Ошибка мотора подъема кресла.
E3002	Ошибка подъема кресла.
E3005	Ошибка датчика положения спинки.
E3006	Ошибка мотора спинки.
E3007	Ошибка перемещения спинки.
E3010	Ошибка датчика положения вращения.

### 31.3.4 Сообщения об ошибках системы подачи воды

#### Система подачи воды

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E4000	Ошибка давления воды.
E4001	Ошибка тока помпы.
E4002	Ошибка насоса подачи дезраствора PlanClear.
E4003	Ошибка насоса подачи дезраствора Orotol.
E4005	Время ожидания заполнения контейнера для воды истекло.
E4006	Ошибка датчика уровня в емкости для дезраствора PlanClear.
E4007	Ошибка датчика уровня в емкости для дезраствора Orotol.
E4008	Ошибка датчика уровня в контейнере для воды.
E4020	Слишком низкое давление входного воздуха.
E4021	Ошибка датчика давления первичного воздуха.
E4022	Уровень воды в системе VS/A.
E4059	Ошибка аспирационной системы.

### 31.3.5 Ошибки, связанные с педалью управления

#### Педаля управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E6007	Ошибка калибровки педали управления.
E6008	Ошибка калибровки педали управления.

### 31.3.6 Сообщения об ошибках панели управления

#### Панель управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E7000	Ошибка соединения панели управления.

### 31.3.7 Сообщения об ошибках CAN

#### CAN

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E7001	Ошибка отключения шины CAN панели управления.
E7002	CAN-контроллер панели управления перезапущен.
E7011	Ошибка отключения шины CAN ACCU2.
E7012	CAN-контроллер ACCU2 перезапущен.

## 31.4 Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках

Стоматологическая установка сохраняет историю подсказок и сообщений об ошибках. Ее можно просмотреть в окне *About this unit* (Об установке).



1. Нажмите кнопку **Program** (Программа).



2. Нажмите кнопку **About this unit** (Об установке).

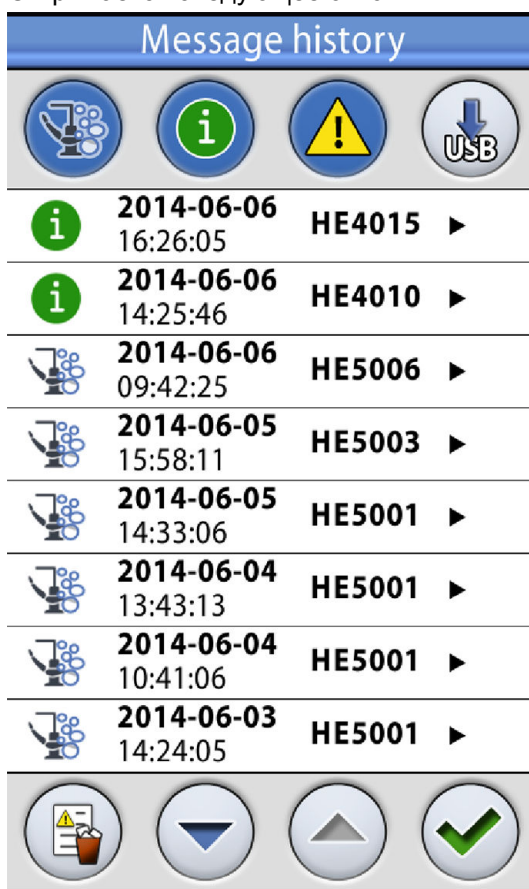
### ПРИМЕЧАНИЕ

На рисунке показан пример, который не обязательно отображает текущую ситуацию.

Об установке	
Тип установки	Sovereign Classic
Серийный номер установки	UNIT200001
Версия ПО установки	1.10.0.870.R >
Сервис	>
Сетевые настройки	10.0.0.4 >
История сообщений	>
Bluetooth	>
Лицензии	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

3. Нажмите кнопку **Message history** (История сообщений).

Открывается следующее окно.



Для перемещения вверх и вниз по списку нажимайте кнопки со стрелками.

При щелчке на сообщении оно открывается в новом окне.

Окно истории сообщений можно отфильтровать по типу сообщения.

На рисунке выше перечислены все типы.



Сообщения, относящиеся к циклам очистки



Сообщения-подсказки



Сообщения об ошибках



4. Дополнительно: можно отфильтровать сообщения, нажимая кнопки **Message type** (Тип сообщений).

Серая кнопка означает, что тип сообщения не входит в список, синяя кнопка означает, что входит.



5. Дополнительно: можно удалить историю сообщений, нажав **Delete message history** (Удалить историю сообщений).

Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердите удаление, нажав **OK**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Подумайте, действительно ли необходимо удалять историю сообщений, так как история содержит информацию, необходимую техническим специалистам компании Planmeca.



6. Чтобы закрыть окно, нажмите **OK**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Опция сохранения истории сообщений на USB предназначена только для квалифицированного специалиста компании Planmeca.



## 32 Запасные части и расходные материалы для обслуживания

Пользователь может изменять отдельные съемные части установки.

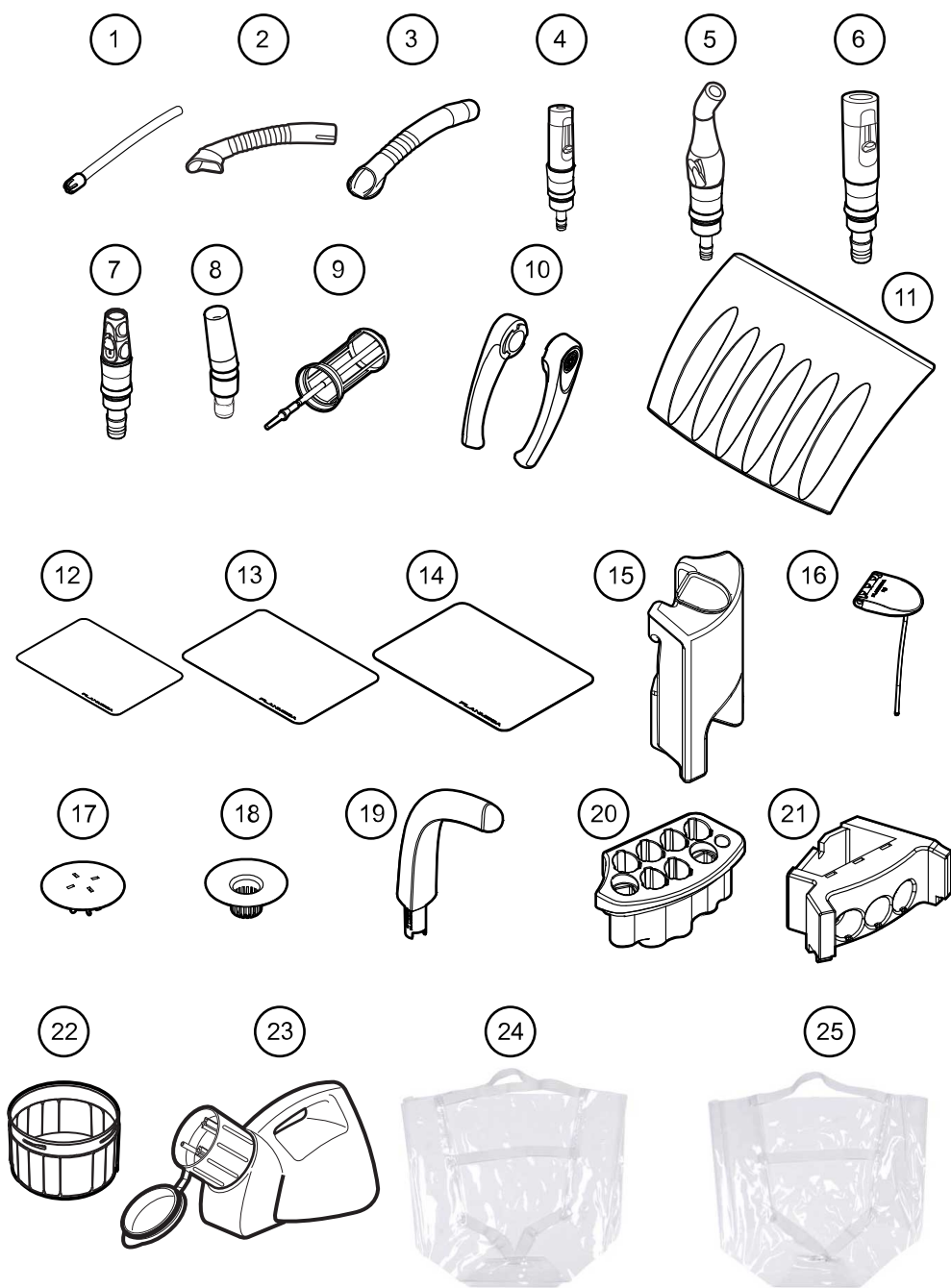
### Запасные части для обслуживания

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Материал
Штуцер слюноотсоса (1)	00221015	ПУ/АБС
Наконечник Universal Cannula Protect, Dürr, 5 шт. (2)	10034007	ПБТ
Наконечник Prophylaxis Cannula, Dürr, 4 шт. (3)	10034009	ПБТ
Наконечник слюноотсоса Billund в сборе (4)	10039176	ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
Наконечник слюноотсоса Dürr в сборе (5)	10039175	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
Наконечник аспирационного шланга высокой производительности Billund в сборе (6)	10039172	ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
Наконечник аспирационного шланга высокой производительности Dürr в сборе (7)	10039173	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
Наклонный наконечник аспирационного шланга высокой производительности в сборе (8)	10022870	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 1 шт. (9)	00221013	ПП
Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 12 шт.	10005741	ПП
ВНИМАНИЕ! Требуется два фильтра Фильтры содержат твердые частицы диаметром $\geq 2$ мм		
Ручка светильника Planmeca Solanna, 1 шт. (10)	30005173	Силиконовая резина
ВНИМАНИЕ! Требуется две ручки		
Гигиеническая мембрана (11)	10025941	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 1 (12)	10029421	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 2 (13)	10029413	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер NA (14)	10029400	Силиконовая резина
Контейнер для воды (15)	10033776	ПЭ низкого давления
Узел наконечника контейнера для воды (16)	10035657	Силиконовая резина
Наконечник крышки для фильтра чаши плевательницы (17)	10005746	ПСУ
Фильтр чаши плевательницы (18)	10005329	ПСУ



**Запасные части для обслуживания**

<b>Деталь (компонент)</b>	<b>Номер для заказа</b>	<b>Материал</b>
Удлинитель для наливной трубки стакана (19)	10033868	Силиконовая резина, АСА
Держатель для промывки инструментов (20)	10034033	Силиконовая резина
Держатель для очистки аспирационных шлангов (21)	10033859	Силиконовая резина
Коллектор амальгамы, Dürr (22)	10013485	ПБТ
Dürr OroCup (23)	00004883	
Накидка на ноги для обивки Comfy (24)	02500000	ПВХ
Накидка на ноги для обивки Ultra Relax (25)	10009142	ПВХ



SC\_DUM\_30\_3.rps

Дезинфицирующее средство для воды и линий подачи воды Planmeca PlanClear можно заказать в упаковках 6 x 1 л. Номер для заказа 10034680.

Тестовые полоски для измерения концентрации перекиси водорода можно заказать в упаковках по 100 штук. Номер для заказа 10035749.

## 33 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.

Части, которые могут быть переработаны, следует всегда направлять в соответствующие центры переработки после очистки от опасных отходов. Ответственность за утилизацию установок, полностью выведенных из эксплуатации, несет собственник оборудования.

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 расчёт 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			
	Пластик	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.

## 34 Технические сведения

### 34.1 Технические характеристики

<b>Производитель</b>	
PLANMECA Oy, Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, ФИНЛЯНДИЯ Телефон: +35 20 7795 500, факс: +358 20 7795 555, www.planmeca.com	
<b>Цвета</b>	
Окрашенные части:	RAL-9016
Цвета обивки:	поинтересуйтесь наличием у представителя компании Planmeca
<b>Габаритные размеры</b>	
Монтажные размеры:	(В x Д x Ш) 1930 мм x 1175 мм x 1930 мм (подробнее см. чертеж)
<b>Масса</b>	
300 кг	
<b>Максимальная нагрузка на кресло, без учета массы установки</b>	
135 кг	
<b>Максимальные нагрузки</b>	
Кресло пациента	135 кг
Поднос столика врача	2 кг
Плевательница	 <p>Максимальная нормальная нагрузка (номинальное значение) ≈ 485 кг. Максимальная моментная нагрузка (номинальное значение) ≈ 2227 Н•м во всех направлениях плевательницы.</p>
<b>Условия окружающей среды</b>	
<b>Условия транспортировки</b>	
Температура:	от -20 °С до +60 °С
Относительная влажность:	неконденсирующаяся влажность от 5 % до 95 %
Давление воздуха:	от 700 гПа до 1060 гПа
<b>Условия хранения</b>	
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.	
<b>Условия эксплуатации</b>	
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
<b>Сетевое напряжение и частота</b>	
Значение сетевого напряжения:	100–240 В перем. тока
Тип и класс предохранителей	F 10A H 250 В
Промышленная частота:	50 или 60 Гц
<b>Тип и класс предохранителей</b>	
Предохранитель, F12, F13 = Schurter SP 0001.1014 F10AH/250 В	
<b>Потребляемая мощность</b>	
В холостом режиме:	100 Вт (установка не используется, верхний светильник выкл.)
Обычное среднее значение:	150 Вт (во время лечения)
Максимальное значение:	1000 Вт (пациент 135 кг; оба мотора кресла работают, а кресло и спинка поднимаются вверх)
Максимальная нагрузка на тройник:	300 ВА
<b>Классификация электрооборудования</b>	
Класс I, тип B (кресло), B (инструменты), BF (интраоральная камера)	
<b>Классификация IP</b>	
IPX1; защищено от льющейся воды (педаль управления)	
<b>Работа моторов подъема кресла и спинки</b>	
Прерывистая, коэффициент загрузки 6 %, 25 секунд «вкл», 400 секунд «выкл»	
<b>Подача воды</b>	
Диапазон давления:	мин. 180 кПа, макс. 900 кПа
Расход:	3 л/мин. (максимальное потребление)
Качество:	жесткость; 8 °dH (1 °dH = 20 мг Ca/3 л воды)
Соединение:	1/4"
Сведения о материалах, использованных для линии воды, предоставляются по запросу.	
<b>Подача воздуха</b>	
Диапазон давления:	мин. 550 кПа, макс. 900 кПа
Расход:	≥ 55 л/мин (максимальное потребление)
Качество:	медицинский, сухой, без масляных примесей
Соединение:	1/4"
<b>Водяные и воздушные фильтры</b>	
Водяной фильтр:	Camozzi 25 мкм, материал PE

Воздушный фильтр:	Camozzi 5 мкм, материал PE
Техническое обслуживание фильтра выполняется в соответствии с инструкциями производителя.	
<b>Аспирационное соединение</b>	
Вакуум:	≥ 150 мбар
Расход:	≥ 550 л/мин
Соединение:	Ø 50 / 46 мм
<b>Дренажное соединение</b>	
Производительность:	мин. 10 л/мин
Соединение:	Ø 50 / 46 мм (или медь, диаметр 35 / 32 мм)
<b>Питание педали управления (дополнительно)</b>	
Тип:	MENB1010A0903F01
<b>Беспроводная педаль управления (дополнительно)</b>	
Размер батареи:	AA, LR6
Тип батареи:	NiMH 1,2 В, мин. 2050 мАч, низкий саморазряд, в списке UL (только США и Канада)
<b>Питание Planmeca ProSensor (опционально)</b>	
Однопортовый инжектор Pihong	
Тип:	PSA16U-480 (POE)
Входное напряжение:	100–240 В перем. тока (50–60 Гц)
Выходное напряжение:	48 В пост. тока
Макс. выходной ток:	0,35 А
Напряжение изоляции	
Первичная/вторичная	3000 В пост. тока

### Дезинфекция воды и линий подачи воды, PlanClear

Процедура	Концентрат	Время воздействия
Постоянная подача дезинфицирующего средства. (можно отключить.)	Концентрация перекиси водорода 0,02 % (при нормальной работе концентрация должна быть между 150 и 250 млн <sup>-1</sup> ).	Постоянно
Чистка линий подачи воды при включенной постоянной очистке.	Концентрация перекиси водорода 0,25 %.	Мин. 8 ч (месячный цикл).
Чистка линий подачи воды при отключенной постоянной очистке.	Концентрация перекиси водорода 2,5%.	Мин. 8 ч (недельный цикл).
Чистка основных линий подачи воды: смыв чаши плевательницы, аспирационной системы, линии подачи воды в контейнер для воды.	Концентрация перекиси водорода 7,5 % (нерастворенный PlanClear).	Мин. 8 ч (месячный цикл).

### Чистка аспирационной системы, дезинфицирующее средство для аспирационных линий, одобренное компанией Planmeca

Процедура	Концентрат	Время воздействия
Чистка аспирационной системы.	Концентрация дезинфицирующего средства для аспирационных линий — 3,6 %.	Не менее 2 минут, можно отрегулировать

Дезинфицирующие средства для аспирационных систем, одобренные компанией Planmeca: Dürr Orotol Plus и Orbis Evacuation System Disinfection Concentrate (193087, 193088). Дополнительные сведения об этих дезинфицирующих средствах см. в документации производителя.

## 34.2 Габаритные размеры

### 34.2.1 Расположение пациента, стоматолога и ассистента

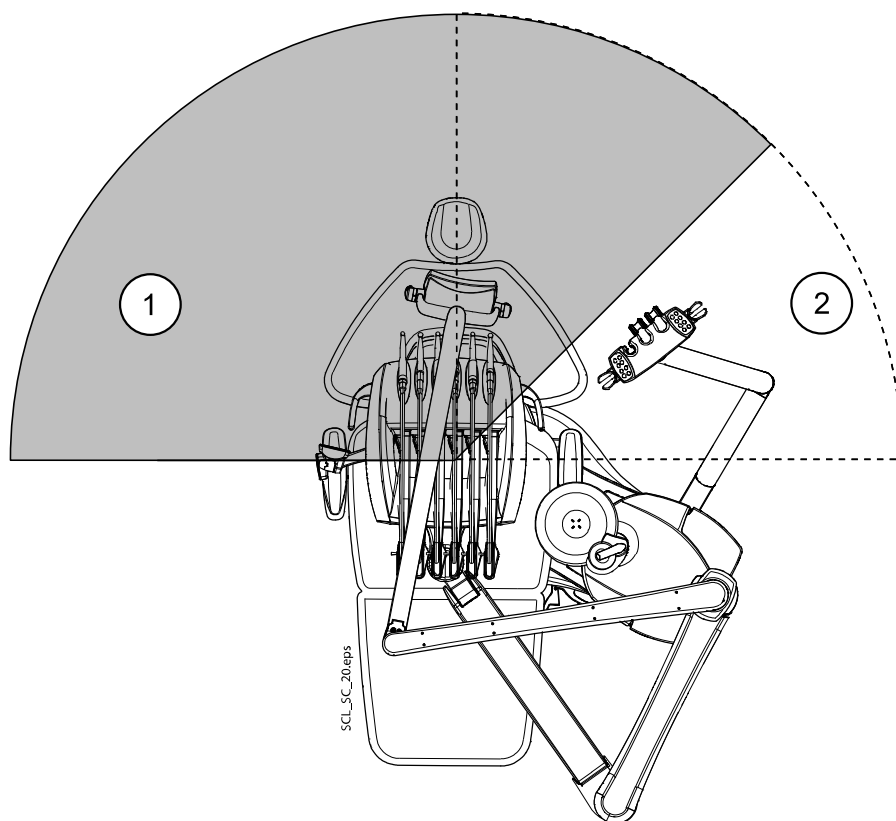
На рисунке ниже показан пример расположения стоматолога и ассистента во время лечения.

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

### 34.2.2 Область пациента

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

Внешний ПК, его клавиатура и мышь, а также источник питания Planmeca ProSensor и генератор Planmeca ProX должны быть расположены 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**

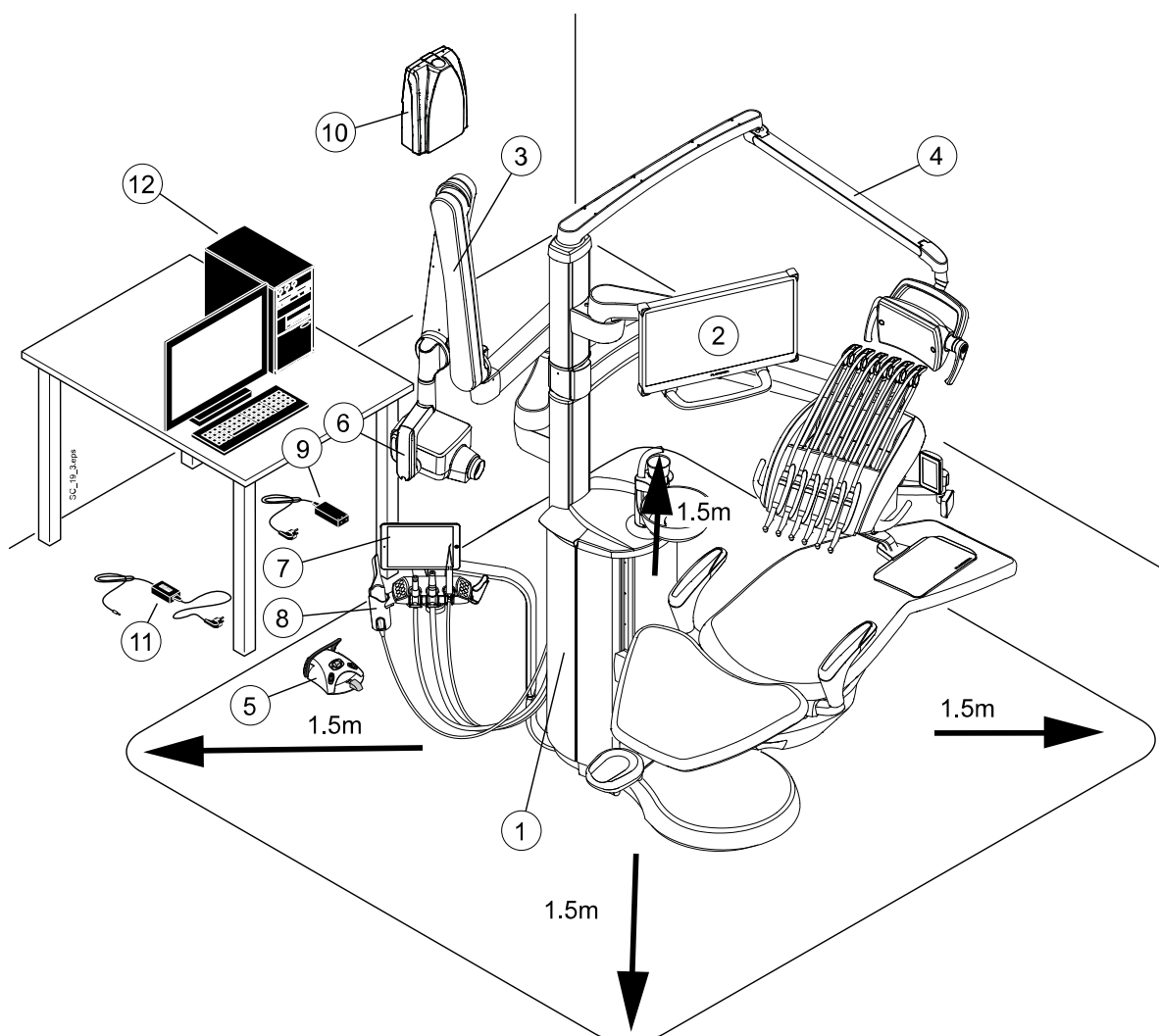
**К стоматологической установке разрешается подключать только устройства, одобренные компанией Planmeca.**

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

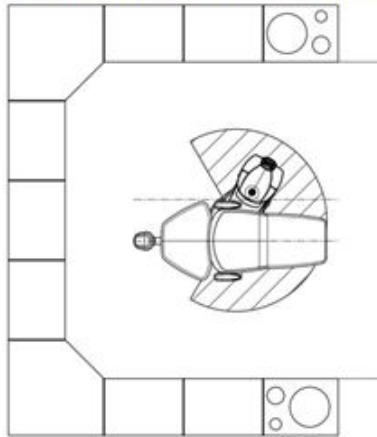
Монитор должен соответствовать требованиям стандарта IEC 60601-1, ред.3.



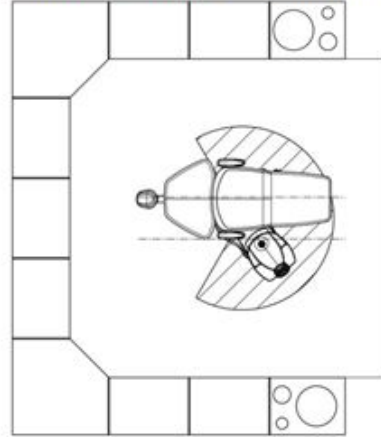
В пределах области пациента:	За пределами области пациента:
1. Стоматологическая установка	9. Порт и силовой кабель Planmeca ProSensor PoE
2. Монитор Planmeca	10. Блок генератора Planmeca ProX
3. Блок рентгеновской трубки Planmeca ProX	11. Зарядное устройство педали управления
4. Светильник Planmeca	12. Внешний ПК
5. Педаль управления Используйте только одобренные источники света, соответствующие стандарту IEC 60601-1, поставляемые Planmeca.	
6. Блок управления Planmeca ProSensor	
7. Планшет	
8. Интраоральный сканер Planmeca	

### 34.2.3 Положения плевательницы

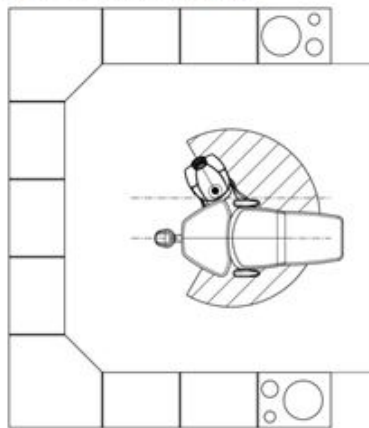
Cuspidor at 4 o'clock  
(Common right handed care situation)



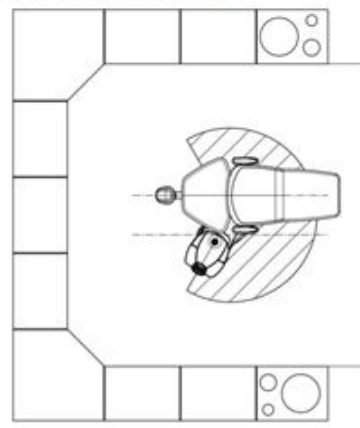
Cuspidor at 8 o'clock  
(Common left handed care situation)



Cuspidor at 2 o'clock  
(Maximum swivel, right)



Cuspidor at 10 o'clock  
(Maximum swivel, left)

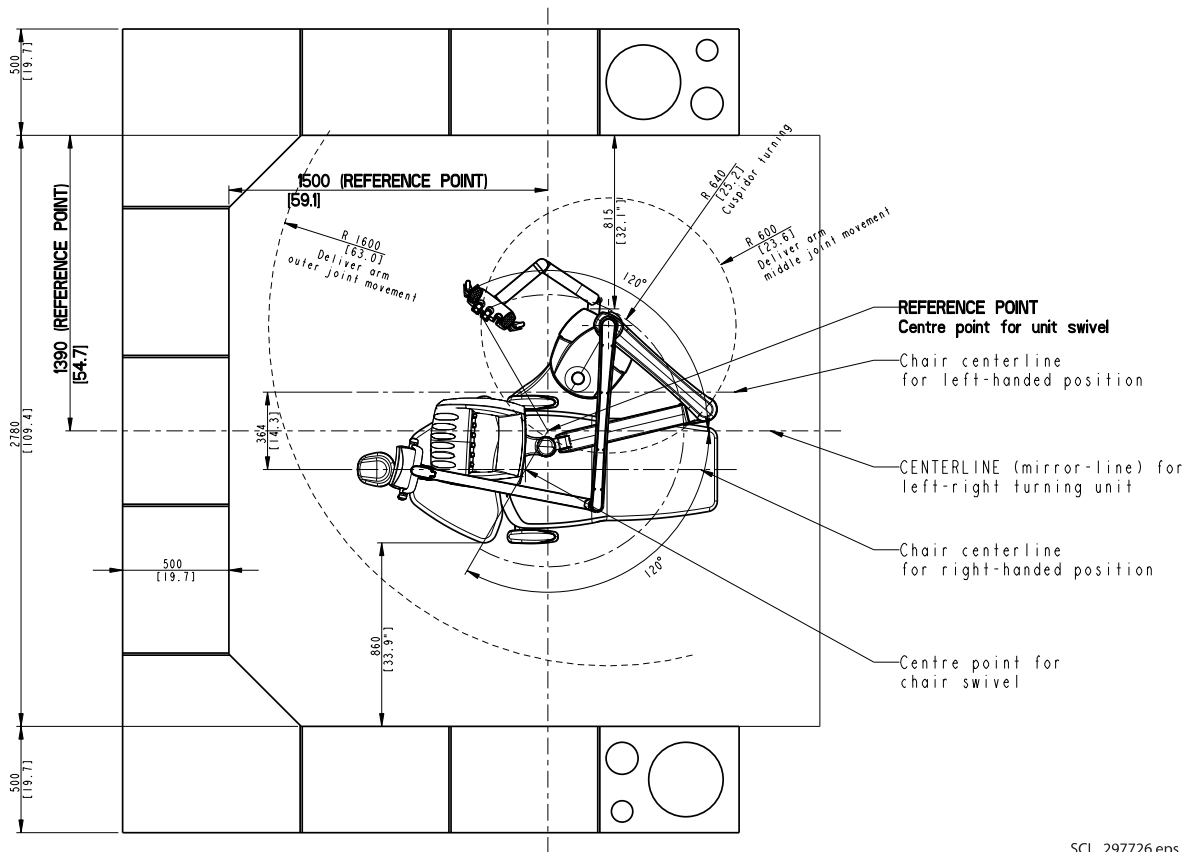


### 34.2.4 Требования к пространству

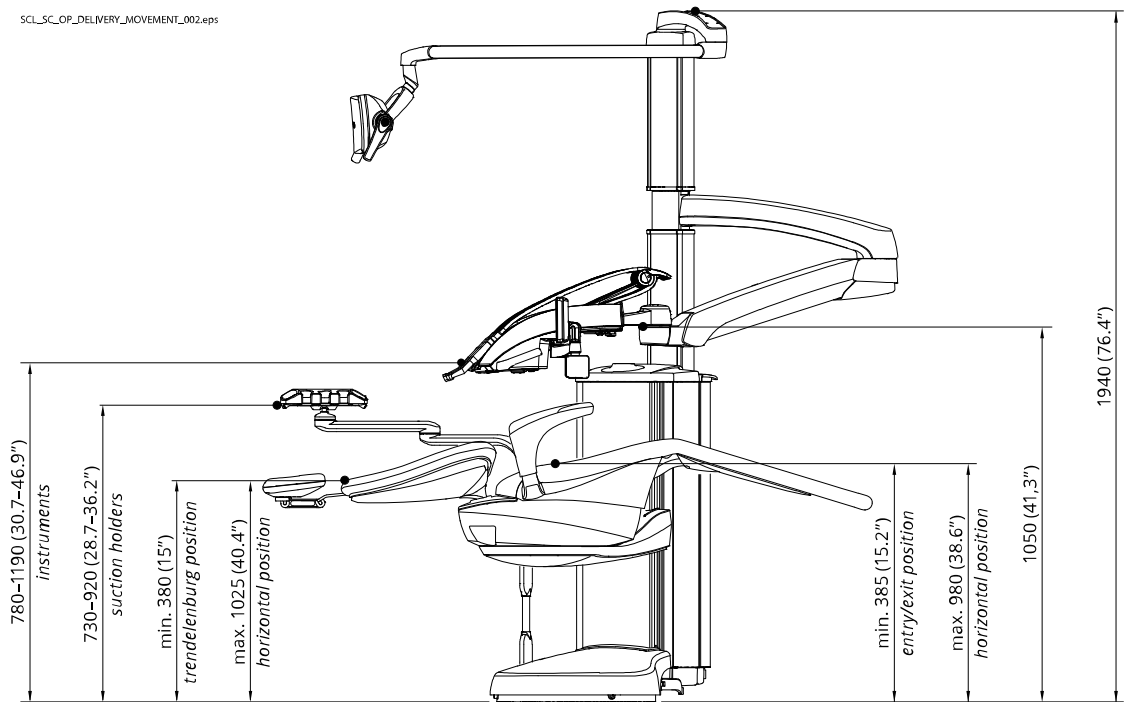
#### Требования к минимальному пространству

2200 мм x 2000 мм x 2700 мм (В x Д x Ш)

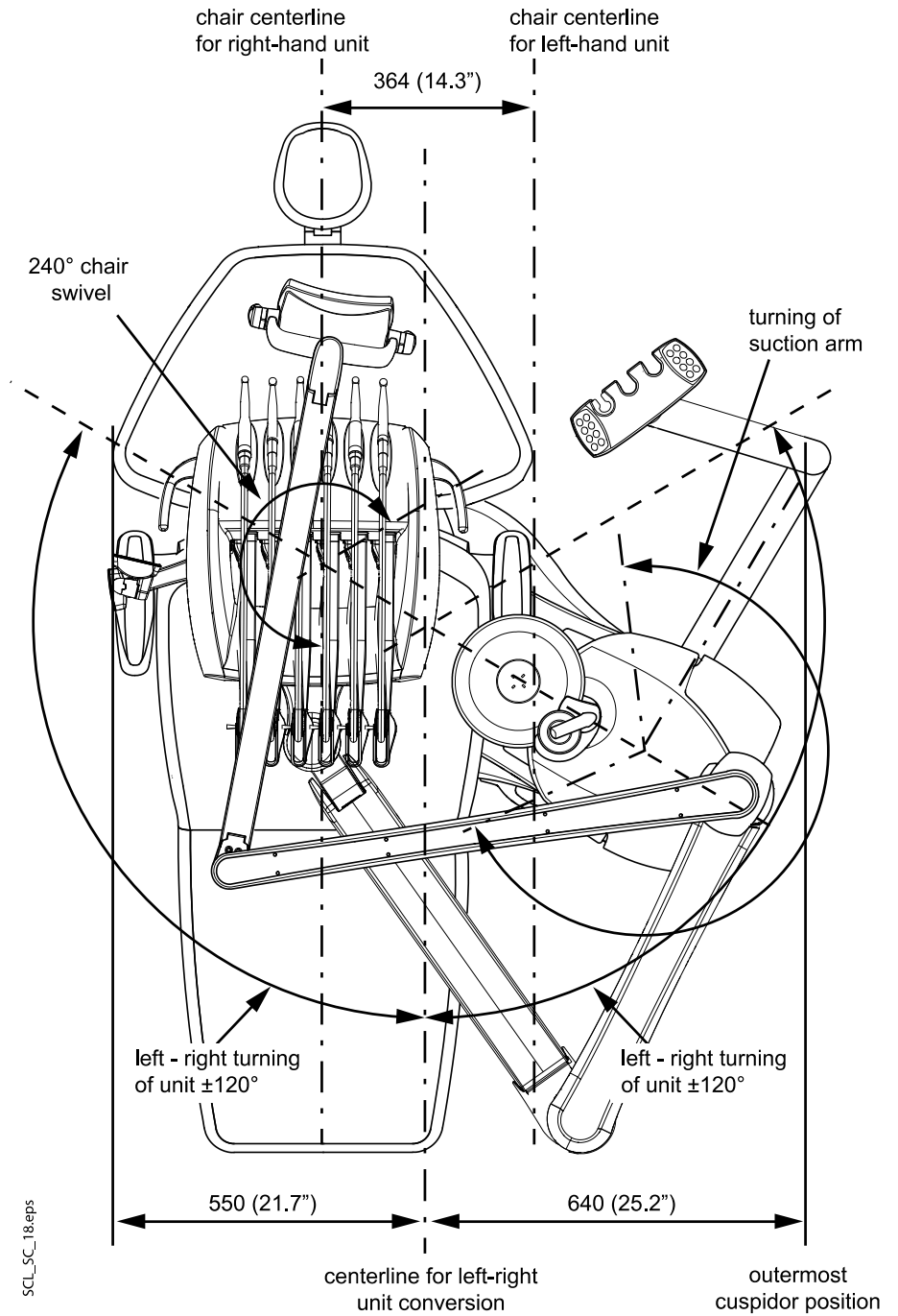
### Требования к оптимальному пространству

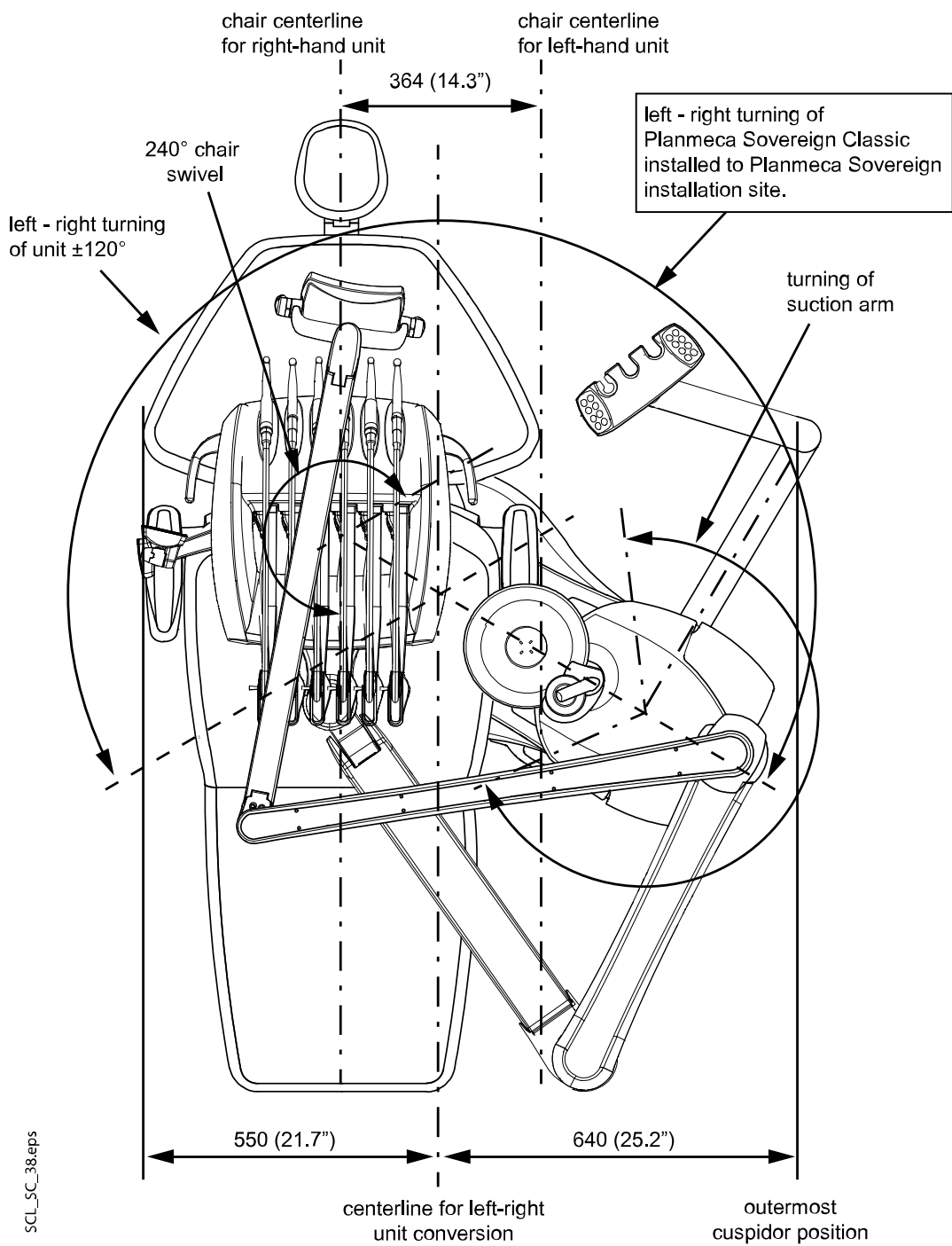


### 34.2.5 Вид сбоку



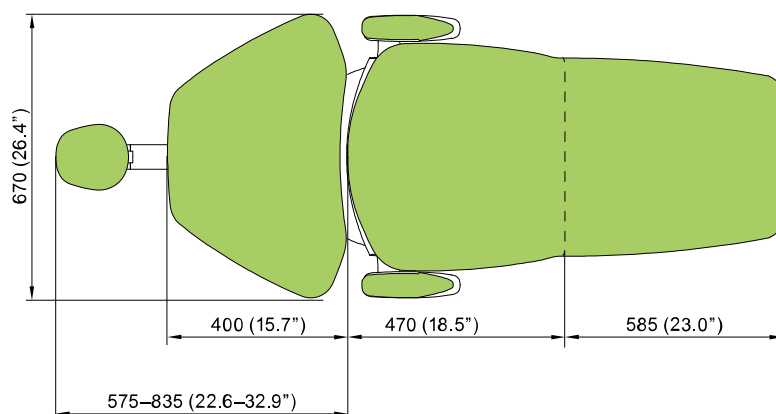
## 34.2.6 Вид сверху



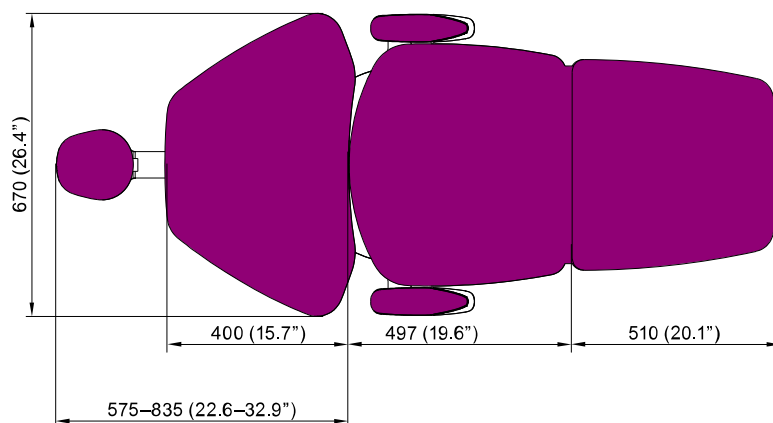


### 34.2.7 Кресло пациента

#### Регулируемая опора для ног



#### Автоматическая опора для ног



## 35 Сертификаты

### 35.1 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](http://www.planmeca.com)

### 35.2 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.

### 35.3 Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ножного управления

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.



## 35.4 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.

## 35.5 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.

## 35.6 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.

## 35.7 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

