





RU

PLANMECA

Compact i

Classic

руководство пользователя

10030843_1

1 ВВЕДЕНИЕ 1

2 СИМВОЛЫ 2

3 ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 3

4 СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА “COMPACT I CLASSIC” КОМПАНИИ “PLANMECA” 4

4.1 Конфигурации стоматологической установки 4
4.2 Кнопка аварийной остановки 6
4.3 Чаша плевательницы 7
4.4 Монитор 8

5 СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ 9

5.1 Кронштейн с верхней подачей инструментального блока 9
5.2 Консоль инструментов 10
5.3 Шланги с коннекторами быстрого соединения 13
5.4 Подносы 14
5.5 Инструменты 15
5.6 Логика инструментов 17

6 СИСТЕМА ПЫЛЕ- И СЛЮНООТСОСА 18

6.1 Кронштейны пыле- и слюноотсоса 18
6.2 Держатели аспирационных трубок 19
6.3 Наконечники пыле- и слюноотсоса 19

7 КРЕСЛО ПАЦИЕНТА 21

7.1 Позиция Тренделенбурга 21
7.2 Подлокотники 21
7.3 Подголовник с ручной регулировкой 22

8 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 25

8.1 Панель управления зубного врача 25
8.2 Дополнительная панель управления ассистента 26

9 БЛОК НОЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ 28

10 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ 31

11 УПРАВЛЕНИЕ КРЕСЛОМ ПАЦИЕНТА 32

11.1 Работа в ручном режиме 32
11.2 Работа в автоматическом режиме 34
11.3 Позиция сплёвывания 35

12 УПРАВЛЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ 36

12.1 Споласкивание чаши плевательницы 36
12.2 Наполнение стакана 36
12.3 Открытие дверцы/вызов ассистента 37
12.4 Лампа рабочего освещения 39

13 УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАМИ 40

13.1 Микромотор 40
13.2 Турбина 42
13.3 Инструмент для снятия зубного камня 45
13.4 Полимеризационная лампа 47
13.5 Внутриротовая камера 49

14 ПРОГРАММИРОВАНИЕ 50
14.1 Введение 50
14.2 Автоматические позиции 51
14.3 Водо-воздушное охлаждение инструмента 52
14.4 Продувка 53
14.5 Волоконно-оптический свет/светодиодное освещение 54
14.6 Полимеризационная лампа 55
14.7 Продолжительность споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана 56
14.8 Яркость рабочего освещения 57
14.9 Продолжительность пребывания двери в открытом состоянии/ вызова ассистента 59

15 РЕГУЛИРОВКИ УСТАНОВКИ 60
15.1 Регулировка расхода воды для наполнения стакана и споласкивания чаши плевательницы 60

16 ОЧИСТКА 61
16.1 Система пыле- и слюноотсоса 61
16.2 Очистка чаши плевательницы 65
16.3 Промывка шлангов инструментов 66
16.4 Промывочный держатель инструментов 72
16.5 Инструментальные кивки и шланги инструментов 72
16.6 Инструменты 72
16.7 Обивка кресла пациента 73
16.8 Поверхности установки 73
16.9 Блок ножного управления 73
16.10 Монитор 73

17 СИСТЕМА ЧИСТОЙ ВОДЫ 74
17.1 Введение 74
17.2 Очистка водяных трубопроводов 76

18 ОБСЛУЖИВАНИЕ 79
18.1 Установки с влажной системой пыле- и слюноотсоса 80
18.2 Установки с сепаратором/системой пыле- и слюноотсоса “Planmeca VS/A” 81
18.3 Стакан для масла 82

19 СПРАВОЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ И СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ 83
19.1 Справочные сообщения 83
19.2 Сообщения об ошибках 87

20 УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ 89

21 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 91
21.1 Габаритные размеры 92
21.2 Потребление воды стоматологической установкой 94

Изготовитель, сборщик и импортер несут ответственность за безопасность, надежность и работоспособность аппарата только при условии, что:

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

Компания Planmeca стремится к постоянному усовершенствованию 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.

COPYRIGHT PLANMECA
№ выпуска 10030843 версия 1
Выпущено 18 июнь 2012 г.

Оригинальный выпуск на английском языке:
Planmeca Compact i Classic User's Manual
№ выпуска 10030530 версия 1

1 ВВЕДЕНИЕ

Стоматологическая установка “Planmeca Compact i Classic” представляет собой стоматологическое устройство с электрическим управлением, которое состоит из кресла пациента, гидроблока, кронштейна подачи инструментов, стоматологических инструментов и лампы рабочего освещения. Установка “Planmeca Compact i Classic” предназначена для лечения зубов профессионалами в области стоматологии.

В настоящем Руководстве описывается, как использовать стоматологическую установку “Planmeca Compact i Classic”. Перед использованием данной установки необходимо внимательно прочитать настоящее Руководство.

ПРИМЕЧАНИЕ **Стоматологическая установка “Planmeca Compact i Classic” совместима с версией программного обеспечения 6.2 или более поздней.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Настоящее руководство совместимо с версией программного обеспечения 6.2 или более поздней.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Использование стоматологической установки "Planmeca Compact i Classic" разрешается только под контролем профессионалов в области стоматологии.**

ПРИМЕЧАНИЕ **При возникновении каких-либо ошибок настоящее руководство является первичным источником информации.**

ПРИМЕЧАНИЕ **За информацией по изделиям от производителя оригинального оборудования просьба обращаться к документации производителя оригинального оборудования.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Вода, используемая инструментами стоматологической установки “Planmeca Compact i Classic” и для наполнения стакана должна использоваться только для промывки.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Когда стоматологическая установка не используется, главный кран подачи воды должен быть перекрыт.**

ВНИМАНИЕ! ***Запрещается использовать неисправную или сломанную стоматологическую установку.***

ВНИМАНИЕ! ***В наиболее неблагоприятных случаях между данным оборудованием и другими устройствами могут возникать электромагнитные помехи. Запрещается использовать данное оборудование в непосредственной близости от устройств, чувствительных к электромагнитным помехам, или устройств, создающих сильные электромагнитные возмущения.***

ВНИМАНИЕ! ***Перед использованием электрохирургического ножа необходимо выключить данную установку.***

Стоматологическая установка “Planmeca Compact i Classic dental unit” является медицинским устройством и соответствует следующим стандартам:

- МЭК 60601-1 Медицинское электрооборудование - Часть 1: Общие требования безопасности.
- ИСО 7494-1 Стоматология - Стоматологические установки - Часть 1: Общие требования и методы испытания.
- ИСО 7494-2 Стоматология - Стоматологические установки - Часть 2: Подача воды и воздуха.

CE 0537

Стоматологическая установка “Planmeca Compact i Classic” соответствует требованиям Директивы 93/42/EEC.



Все иллюстрации с изображением клавиш указывают, что следует нажимать клавиши на дисплее. Нажатие клавиши будет включать или выключать функцию, в зависимости от первоначальной установки, или изменять значение.

Значения, отображаемые на дисплее, приведённые в настоящем руководстве, являются всего лишь примерами, и их не следует рассматривать, как рекомендуемые значения, если не указано иначе.

2 СИМВОЛЫ



Оборудование типа B (Стандарт МЭК 60878).



Переменный ток (Стандарт МЭК 60878).



Внимание! Необходимо проконсультироваться с сопроводительными документами (Стандарт ИСО 7010).



Общее предупреждение (Стандарт ИСО 7010)

IPX1 Защищено от водяных капель (Стандарт МЭК 60529).



Отдельный сборник для электрического и электромагнитного оборудования в соответствии с Директивой 2002/96/EC (WEEE).

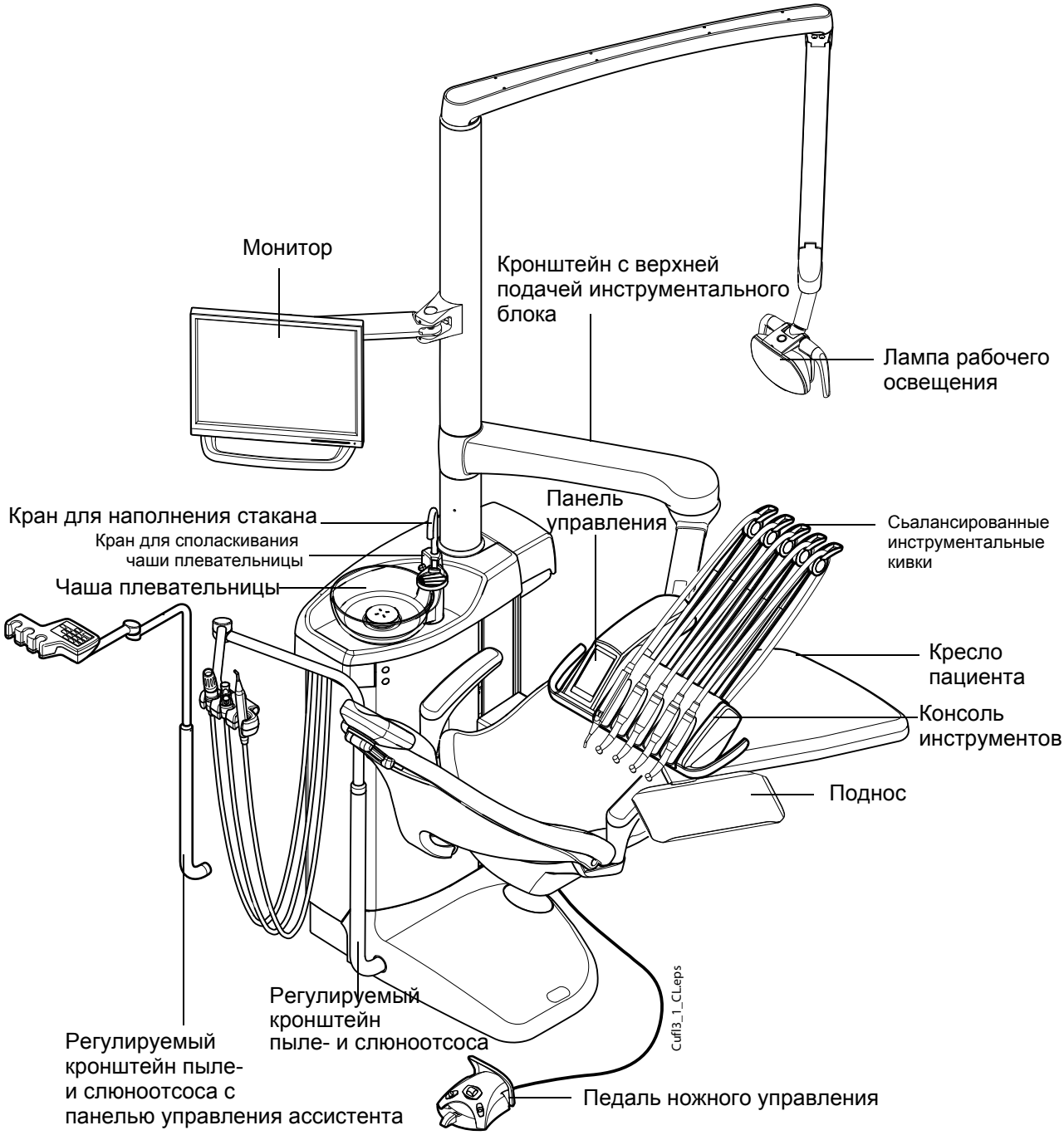
3 ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для гарантии надлежащего функционирования стоматологической установки, данная установка должна проверяться и обслуживаться один раз в год квалифицированным техником по обслуживанию изделий “Planmeca”.

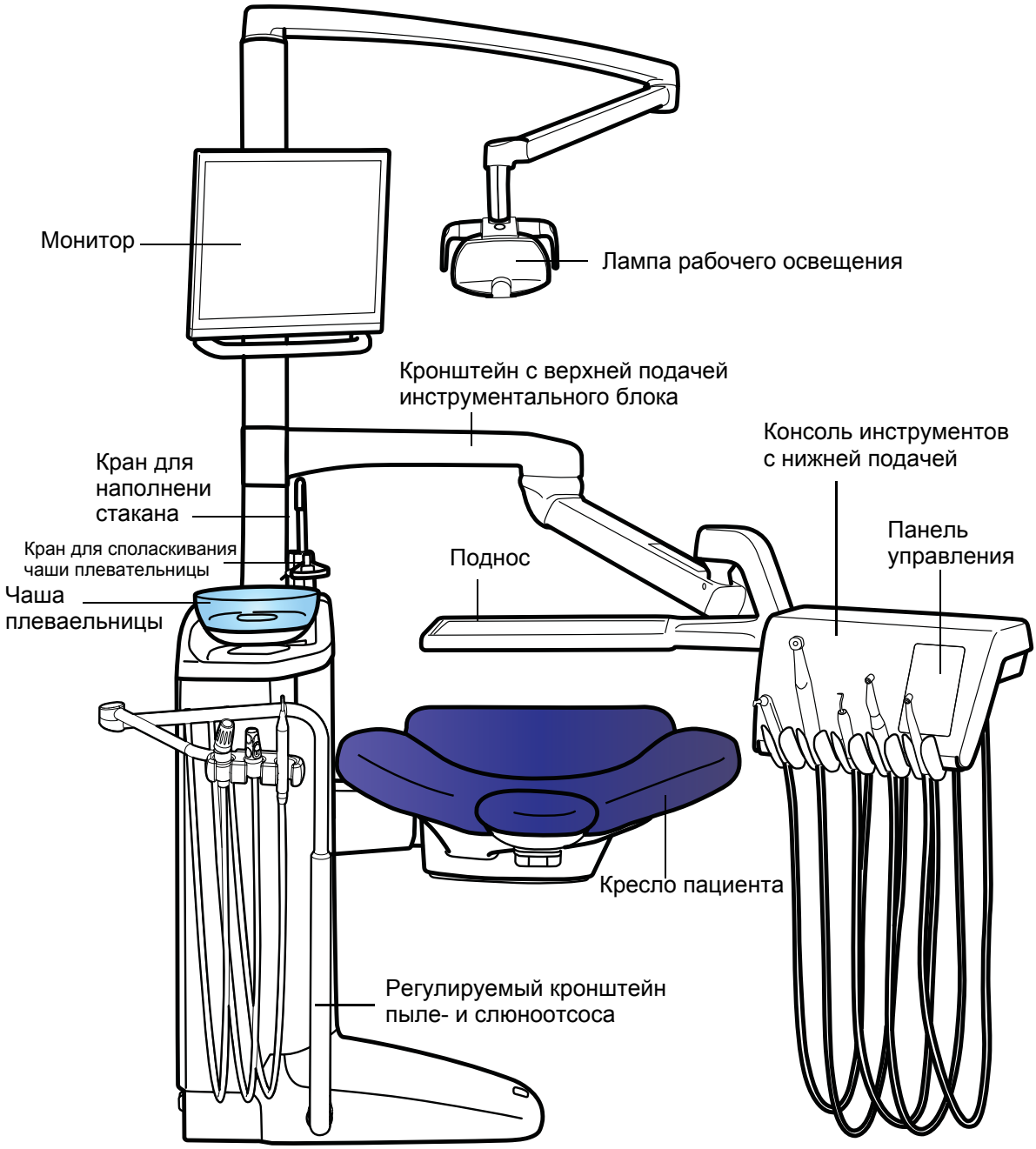
4 СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА “COMPACT i CLASSIC” КОМПАНИИ “PLANMECA”

4.1 Конфигурации стоматологической установки

4.1.1 Сбалансированные кронштейны с верхней подачей инструментального блока



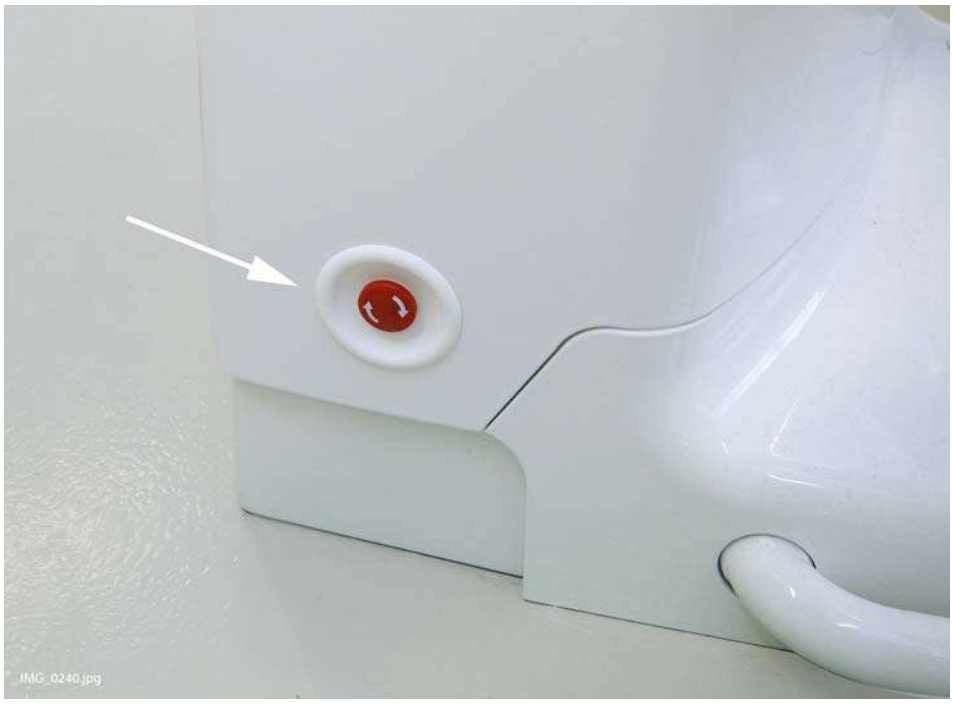
4.1.2 Кронштейн с верхней подачей блока инструментов и консоль инструментов с нижней подачей



4.2 Кнопка аварийной остановки

В случае аварийной ситуации все движения вверх/ вниз с механическим приводом кресла и его спинки, могут быть остановлены нажатием кнопки аварийной остановки, расположенной на основании установки. При нажатии кнопки аварийной остановки на дисплее отображается справочное сообщение HE 03.

Для разблокировки движения необходимо повернуть кнопку по часовой стрелке и вытянуть её.

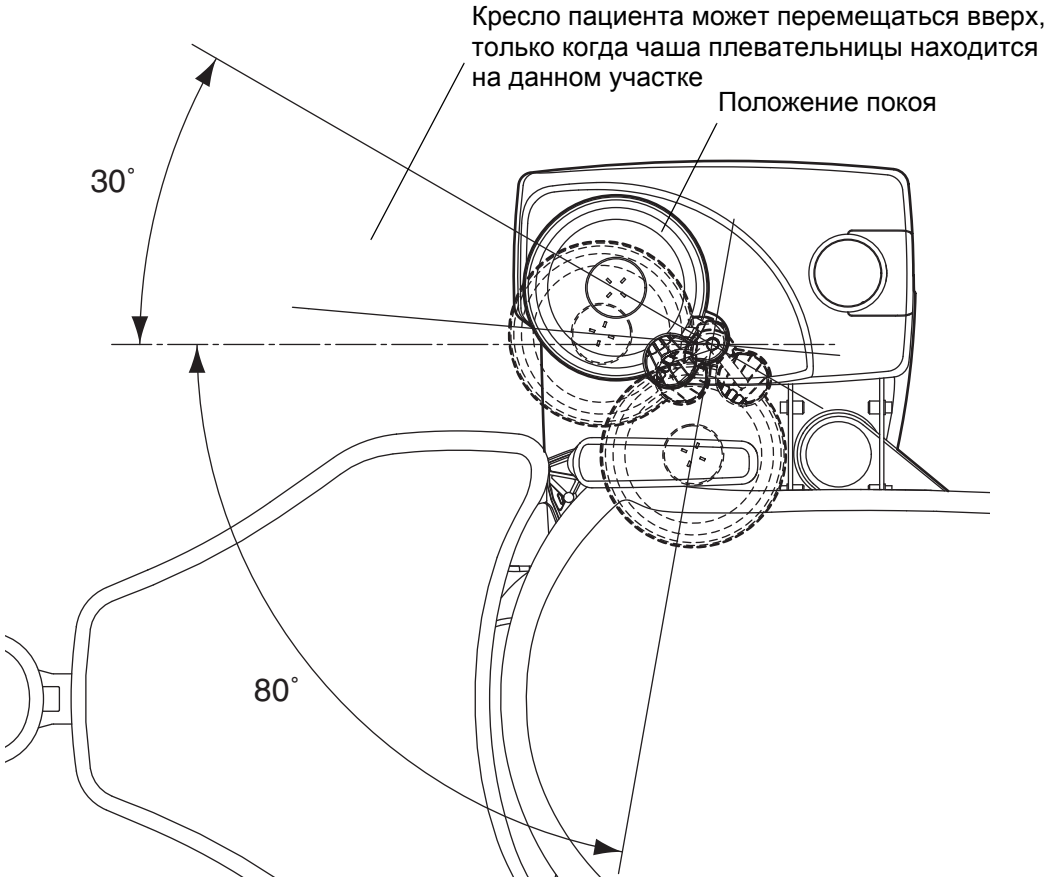


4.3 Чаша плевательницы

Стеклянная чаша плевательницы прикреплена к верхней части гидроблока. Она может поворачиваться на 110° вокруг своей оси в соответствии с рисунком, приведённым ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ **Чаша плевательницы всегда должна находиться в положении покоя.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Необходимо следить за тем, чтобы чаша плевательницы не находилась над креслом пациентом при перемещении кресла вверх.**



4.4 Монитор

Монитор может перемещаться от своего держателя.

ВНИМАНИЕ! ***Не позволяйте пациенту держаться за рукоятку монитора при посадке в стоматологическое кресло или при выходе из него.***

Очистка монитора должна производиться в соответствии с инструкциями, приведёнными в Разделе 16.10 “Монитор” на стр. 73.

ПРИМЕЧАНИЕ **Запрещается разбрызгивать воду на монитор или компьютер.**

За дополнительной информацией обращаться к руководству пользователя монитора.

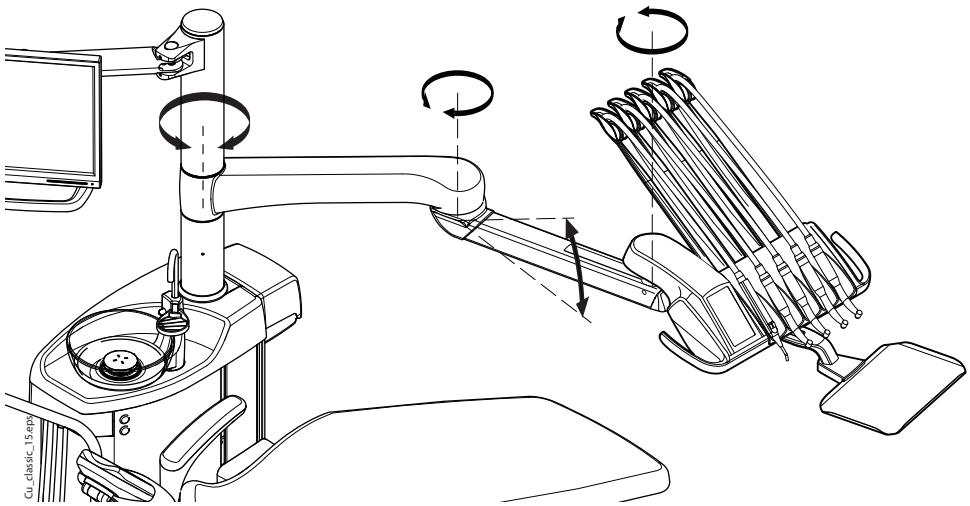
5 СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ

5.1 Кронштейн с верхней подачей инструментального блока

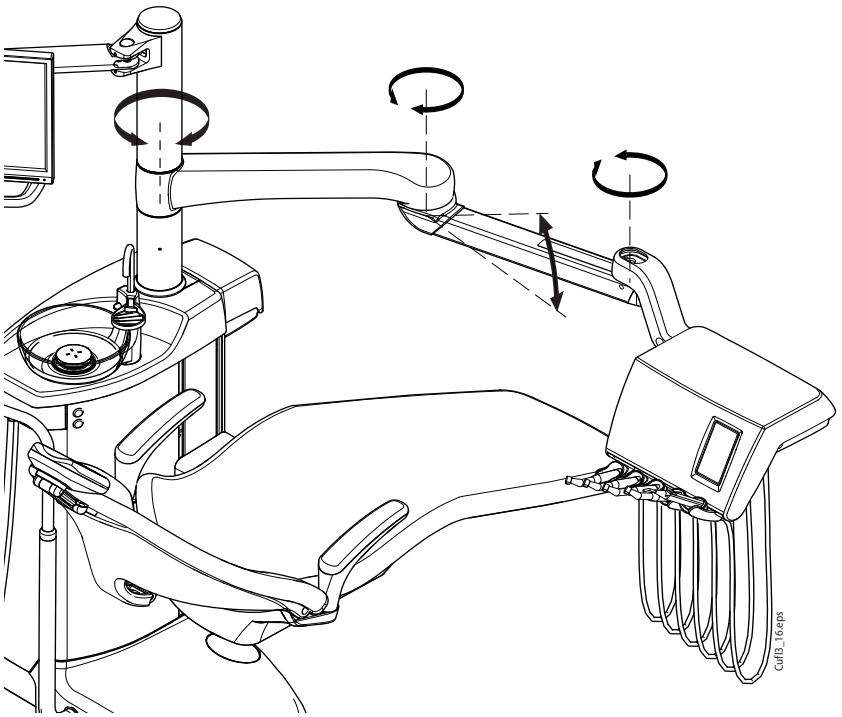
Кронштейн с верхней подачей инструментального блока прикрепляется к верхней части стоматологической установки и поворачивается над креслом.

Консоль инструментов может устанавливаться в требуемое положение с использованием рукояток на консоли. Участок поворота инструментального блока представлен на иллюстрациях, приведённых ниже. Фиксация инструментов в их позициях не требуется.

Ниже представлен кронштейн с верхней подачей инструментального блока со сбалансированными инструментальными кивками.

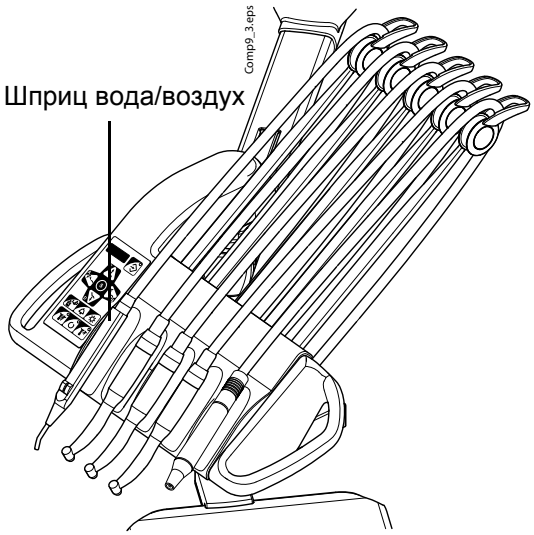


Ниже представлен кронштейн с верхней подачей инструментального блока с инструментами нижней подачи.



5.2 Консоль инструментов

5.2.1 Консоль инструментов со сбалансированными инструментальными кивками

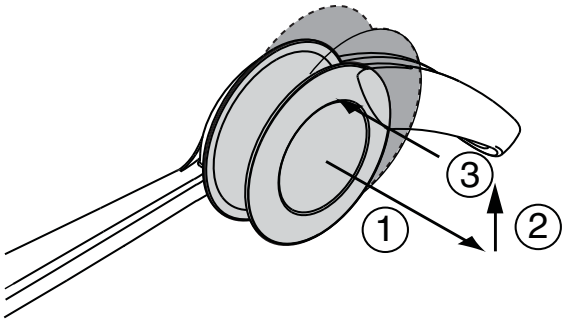


Консоль инструментов может включать в себя до пяти инструментов со сбалансированными инструментальными кивками. Крайнее левое положение зарезервировано только для шприца вода/воздух. Остальные инструменты могут располагаться в любом порядке в четырёх остальных положениях.



Сбалансированные инструментальные кивки могут сниматься путём вытягивания их из их держателей, например, для очистки. Инструментальные кивки возвращаются на место простым вталкиванием их в соответствующие гнёзда.

При возвращении шланга инструмента на ролик необходимо аккуратно отогнуть крюк направляющей шланга и пропустить шланг поверх ролика.

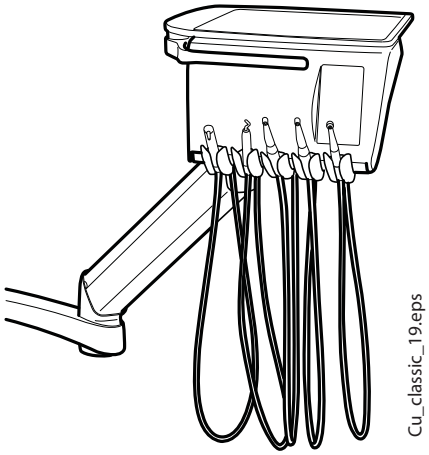


Противовесы инструментальных кивков могут заменяться в соответствии с весом инструмента и личными предпочтениями. Их гибкость может быть отрегулирована следующим образом:

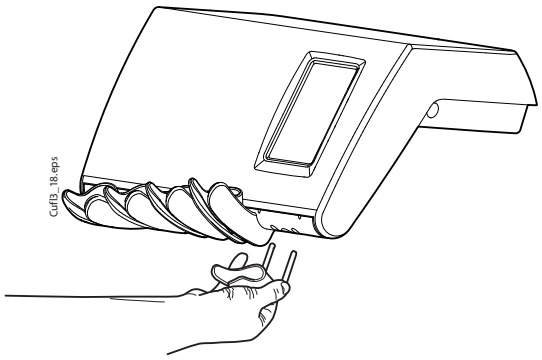
1. Вытянуть ролик.
2. Отрегулировать противовес инструментального кивка путём перемещения ролика в желаемое положение. Следует иметь в виду, что чем выше будет расположен ролик, тем легче будет изгибать инструментальный кивок.
3. Втолкнуть ролик обратно для фиксации его положения.

ПРИМЕЧАНИЕ **При балансировке/регулировке инструментальных кивков необходимо помнить, что инструменты ни в коем случае не должны падать на пациента.**

5.2.2 Консоль инструментов инструменты с нижней подачей



Консоль может включать в себя до пяти инструментов с нижней подачей. Крайнее левое положение зарезервировано только для шприца вода/воздух. Остальные инструменты могут располагаться в любом порядке в четырёх остальных положениях.



Держатели инструментов могут сниматься вытягиванием их из их гнёзд, например, для их очистки. Держатели возвращаются на место простым вталкиванием их в свои гнёзда. Углы держателей инструментов могут слегка регулироваться.

5.3 Шланги с коннекторами быстрого соединения



Инструменты оборудованы шлангами с коннекторами быстрого соединения, которые присоединяются к консоли инструментов. Шланг присоединяется к своему гнезду поворотом фиксатора по часовой стрелке, а отсоединяется поворотом его против часовой стрелки. При присоединения коннектора к консоли необходимо следить за тем, чтобы плоская часть коннектора была направлена вверх.

Перед отсоединением коннекторов быстрого соединения установка должна быть отключена. При отсоединении шприца необходимо слить воду и выпустить воздух из шланга перед раскрытием коннектора.

Расположение инструмента может меняться простым извлечением его вместе с его шлангом и присоединением его на новом месте. Прежние настройки инструмента будут оставаться теми же самыми, несмотря на новое расположение шланга инструмента.

Выбор инструментов может быть также изменён. Настройки восьми последних использованных инструментов сохраняются в памяти и могут быть восстановлены при повторном присоединении инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ **Во избежание каких-либо утечек необходимо следить за тем, чтобы шланги были надёжно присоединены к консоли.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Необходимо также следить за тем, чтобы шланг инструмента был правильно присоединён к используемому инструменту. Система управления идентифицирует шланг инструмента, а не сам инструмент Система управления не распознаёт замену инструмента, например, замену турбины пневматическим двигателем.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Уплотнения инструментов должны быть правильными и неповреждёнными, и сами инструменты должны надёжно присоединяться к коннекторам шлангов. Утечка воздуха между инструментом и коннектором приводит к проникновению вытекающего воздуха внутрь облицовки шланга.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Инструмент для снятия зубного камня требует дополнительного электронного устройства, и тип такого инструмента не может быть изменён без изменения соответствующего электронного блока.**

ВНИМАНИЕ! ***Запрещается использовать инструмент для снятия зубного камня применительно к пациентам, использующим водители ритма сердца. Данный инструмент может привести к нарушению функционирования электронного водителя ритма.***

5.4 Подносы

Для стоматологической установки могут использоваться следующие подносы:

- Поднос быстрого присоединения

  Поднос быстрого присоединения может использоваться для консоли инструментов со сбалансированными инструментальными кивками. Стол подноса прикрепляется к монтажному кронштейну при помощи магнитного соединителя и может легко прикрепляться и сниматься. Можно перемещать стол в пределах 360° в требуемое положение.

  Кронштейн для монтажа подноса присоединяется к консоли инструментов при помощи быстроразъёмного коннектора. Узел подноса может сниматься с консоли инструментов.

- Верхний поднос

  Верхний поднос располагается в верхней части консоли инструментов и доступен для верхней подачи инструментального блока, для инструментов с нижней подачей и для передвижной тележки.

  Поднос присоединяется к консоли инструментов при помощи коннектора быстрого соединения, позволяющего быстро присоединять и отсоединять стол подноса.

- Встроенный поднос

  Встроенный поднос может использоваться для верхней подачи инструментального блока и для инструментов с нижней подачей. Он расположен с левой стороны консоли инструментов.

- Поднос для мыши

  Поднос для мыши может закрепляться фиксаторами быстрого крепления в задней части кресла пациента или, при выборе подноса мыши ассистента, к стойке кронштейна пыле- и слюноотсоса.

5.5 Инструменты

Консоль инстументов имеет пять позиций инструментов. Пользователь может запрограммировать каждый инструмент таким образом, чтобы нижеследующие функции, когда это применимо, включались или выключались при снятии инструмента с консоли инструментов:

- водо-воздушное охлаждение инструмента;
- автоматическая продувка;
- волоконно-оптическое освещение;
- вращение в обратном направлении (только микродвигатель);
- быстрый запуск (только для пневматических инструментов).

Могут быть запрограммированы тип или интенсивность выполнения следующих функций:

- водо-воздушное охлаждение инструмента;
- автоматическая продувка;
- волоконно-оптический свет.

5.5.1 Водо-воздушное охлаждение инструмента

Может быть запрограммировано включение или выключение водо-воздушного охлаждения инструмента при снятии его с консоли инструментов. Функция водо-воздушного охлаждения инструмента отключается при установке подачи воды и воздуха водо-воздушного охлаждения на 0. Кроме того, может быть запрограммирован тип водо-воздушного охлаждения

За дополнительной информацией просьба обращаться к разделу 14.3 “Водо-воздушное охлаждение инструмента” на стр. 52.

5.5.2 Автоматическая продувка

Может быть запрограммировано включение или выключение автоматической продувки при снятии его с консоли инструментов. Функция автоматической продувки отключается при установке подачи воды и воздуха продувки на 0. Кроме того, может быть запрограммирован тип автоматической продувки.

За дополнительной информацией просьба обращаться к разделу 14.4 “Продувка” на стр. 53.

5.5.3 Волоконно-оптический свет

Может быть запрограммировано включение или выключение волоконно-оптического света при снятии инструмента с консоли инструментов. Функция волоконно-оптического света отключается при установке его интенсивности на 0. Кроме того, может регулироваться интенсивность. За дополнительной информацией просьба обращаться к разделу 14.5 “Волоконно-оптический свет/светодиодное освещение” на стр. 54.

Волоконно-оптический свет может включаться только в одном инструменте за один раз, например, волоконно-оптический свет шприца вода/воздух будет отключаться при включении света активного инструмента.

5.5.4 Вращение микромотора в обратном направлении

Направление вращения микромотора может быть изменено на обратное, см. раздел 13.1 “Микромотор” на стр. 40.

5.5.5 Быстрый запуск инструментов с пневматическим приводом

Турбина и электродвигатель могут быть установлены на включение с максимальной частотой вращения, см. раздел 13.2 “Турбина” на стр. 42.

5.6 Логика инструментов

При выполнении операций в четыре руки особенно важно обеспечить слаженную очистку и обмен инструментами между врачом-стоматологом и ассистентом. Установка “Planmeca Compact i Classic” располагает логикой инструментов, принципы которой описаны ниже. Активный инструмент может быть приведён в действие педалью ножного управления, и его настройки показываются на панели управления и могут быть изменены.

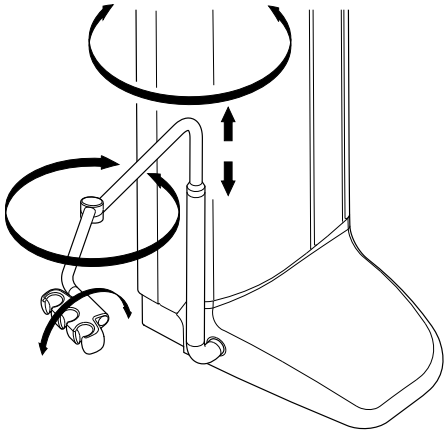
1. Последний инструмент, снимаемый с консоли инструментов, может быть включён при помощи педали ножного управления (достаточно короткого нажатия вправо/влево).
2. После приведения в действия одного инструмента остальные инструменты могут быть сняты с консоли без смены активного инструмента.
3. Только после того, как активный инструмент будет возвращён в консоль, может быть активирован другой инструмент путём снятия его с консоли инструментов. После этого он может быть включён педалью ножного управления, как описано выше. Другие инструменты могут также сниматься с консоли, но их будет невозможно включить.
4. Действие памяти установок логики позволяет сохранять параметры и настройки для инструментов общим числом до восьми. Изменение места инструмента на консоли не приводит к изменению параметров и настроек данного инструмента.
5. Логика инструментов не управляет шприцем, который может использоваться в любое время.

ПРИМЕЧАНИЕ **При одновременном использовании исходных инструментов они должны находиться в своих собственных местах. Действие памяти не распознаёт параметры и установки сходных инструментов при изменении их расположения.**

6 СИСТЕМА ПЫЛЕ- И СЛЮНООТСОСА

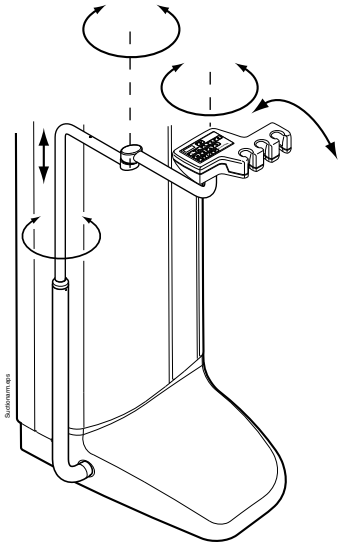
6.1 Кронштейны пыле- и слюноотсоса

6.1.1 Регулируемый кронштейн пыле- и слюноотсоса



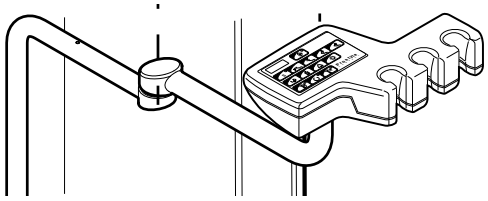
Пыле- и слюноотсоса присоединяется со стороны основания установки.

6.1.2 Регулируемый кронштейн пыле- и слюноотсоса с панелью управления ассистента



Регулируемый кронштейн пыле- и слюноотсоса с панелью управления ассистента присоединяется к боковой поверхности основания установки.

6.2 Держатели аспирационных трубок



Держатель аспирационных трубок имеет три отверстия, одно - для аспирационной трубки большой мощности, одно - для трубки слюноотсоса и одно запасное положение, которое может использоваться как для шприца вода/воздух ассистента, так и для полимеризационной лампы ассистента.

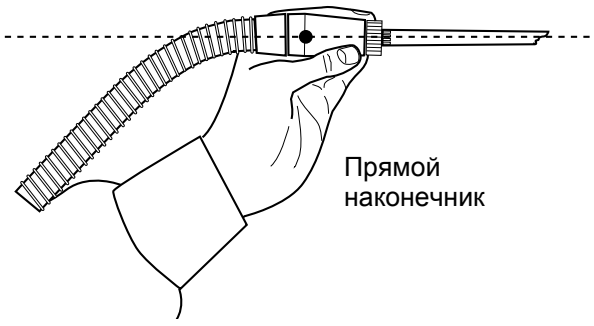
6.3 Наконечники пыле- и слюноотсоса

При извлечении наконечника пыле- и слюноотсоса из его держателя пыле- и слюноотсос будет включаться автоматически. Когда оба наконечника будет возвращены на место, пыле- и слюноотсос будет остановлен.

6.3.1 Наконечник пыле- и слюноотсоса - высокая мощность



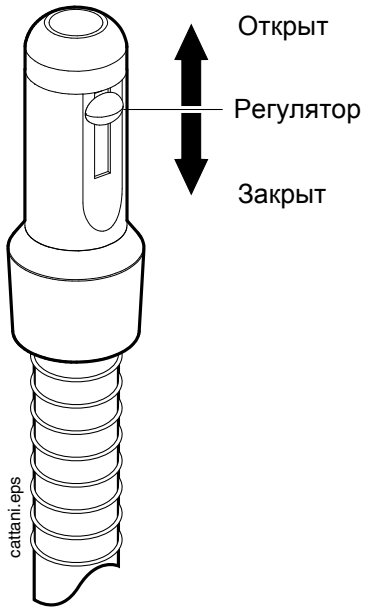
При извлечении наконечника пыле- и слюноотсоса из его держателя вес аспирационной трубки будет приводить к лёгкому “наклону” наконечника пыле- и слюноотсоса. Это действие открывает клапан наконечника пыле- и слюноотсоса, позволяя включать пыле- и слюноотсос.



Можно временно остановить процесс пыле- и слюноотсоса путём “выпрямления” наконечника пыле- и слюноотсоса большим и указательным пальцами.

В случае временного опускания наконечника пыле- и слюноотсоса в процессе лечения зубов пыле- и слюноотсос будет автоматически останавливаться, поскольку усилие слюноотсоса будут выпрямлять наконечник.

6.3.2 Наконечник слюноотсоса



При использовании наконечника слюноотсоса управление слюноотсосом может осуществляться перемещением регулятора вверх или вниз.

7 КРЕСЛО ПАЦИЕНТА

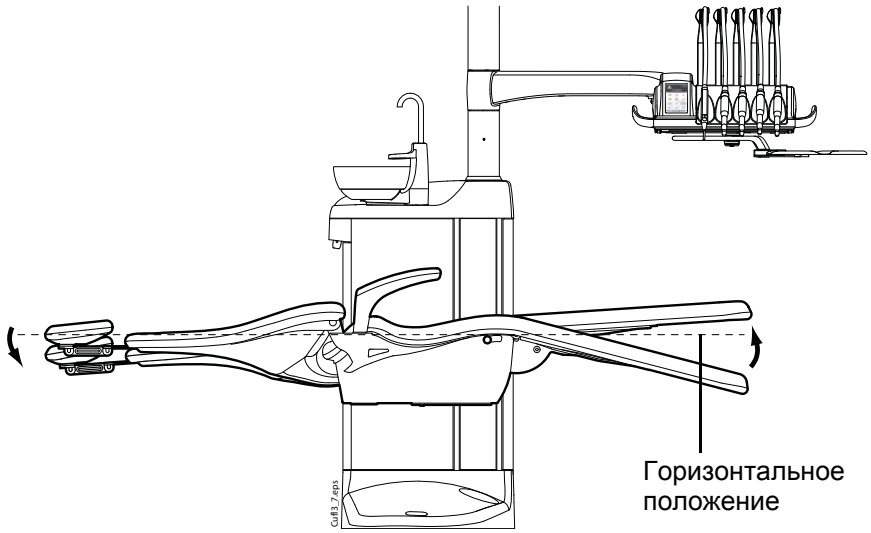
Кресло пациента оборудовано фиксированной подставкой для ног.

ПРИМЕЧАНИЕ **Одежда тёмной окраски может оставлять цветные пятна на обивке светлой окраски.**

7.1 Позиция Тренделенбурга

При необходимости кресло пациента может быть наклонено из горизонтального положения в позицию Тренделенбурга. В позиции Тренделенбурга подставка для ног находится в горизонтальном положении, а спинка отклонена на -4° от горизонтального положения.

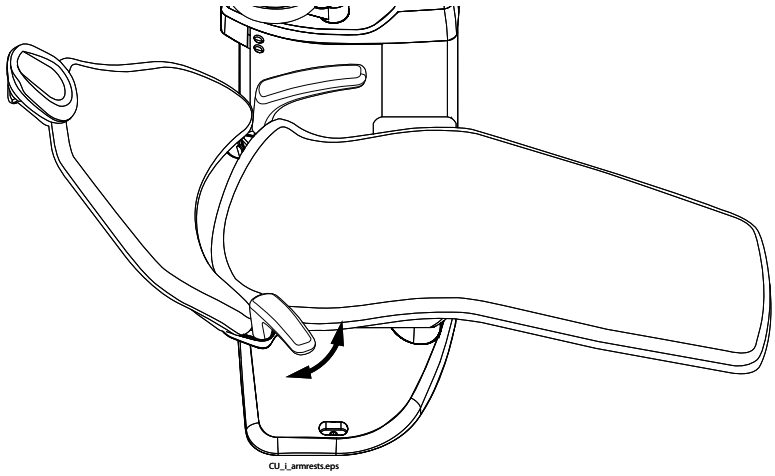
Для приведения кресла пациента в позицию Тренделенбурга необходимо сначала привести кресло в горизонтальное положение, а затем нажать ещё раз клавишу*Chair position A (Положение кресла A)* для привода спинки кресла в положение -4°.



7.2 Подлокотники

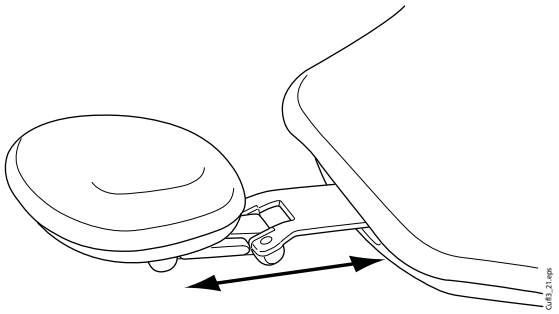
Правый подлокотник может быть сдвинут на 90° наружу. Перед перемещением подлокотника необходимо слегка поднять его для освобождения из

фиксатора. Подлокотник может быть зафиксирован в положениях, представленных ниже.



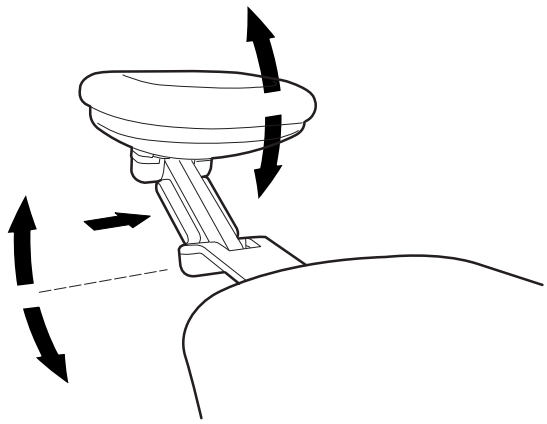
7.3 Подголовник с ручной регулировкой

7.3.1 Регулировка высоты подголовника



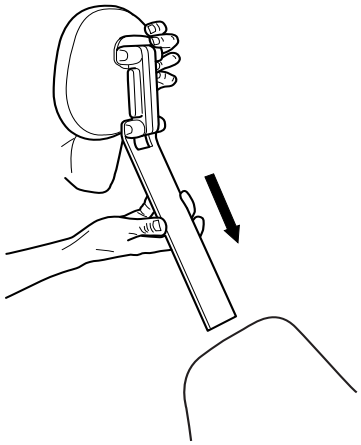
Высота подголовника может регулироваться путём перемещения его вручную.

7.3.2 Регулировка угла подголовника



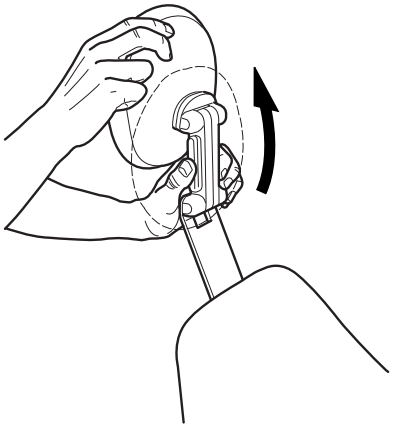
Для регулировки угла подголовника необходимо нажать на рычаг со стороны опоры подголовника для освобождения фиксирующего механизма. Установить вручную подголовник на требуемый угол и отпустить рычаг. В процессе регулировки подголовник следует поддерживать вручную.

7.3.3 Регулировка подголовника для детей или низкорослых пациентов

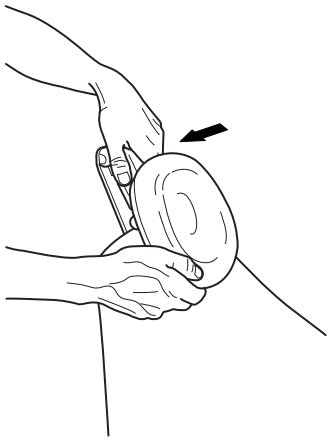


Подголовник может быть перевёрнут и установлен в новое положение для обеспечения лучшей поддержки головы детей или низкорослых пациентов.

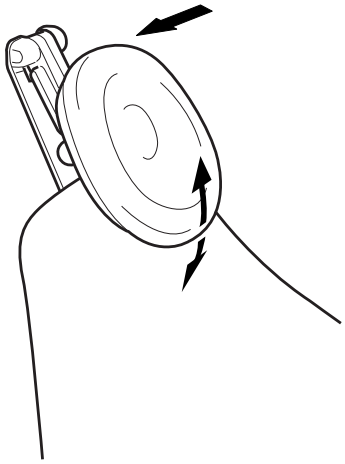
Вытянуть подголовник наружу. Перевернуть его таким образом, чтобы его подушка была направлена назад, и втолкнуть подголовник обратно в кресло.



Перевернуть подушку (на 180° против часовой стрелки).



Нажать рычаг со стороны опоры подголовника для освобождения фиксирующего механизма и установки подголовника в верхней части кресла.



Теперь подголовник установлен в новое положение. Для регулировки угла подголовника нажать на фиксирующий рычаг. Установить вручную подголовник в требуемое положение и отпустить рычаг. В процессе регулировки необходимо поддерживать подголовник другой рукой.

8 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

8.1 Панель управления зубного врача



Панель управления расположена на консоли инструментов. Врач-стоматолог может использовать её для управления инструментами, стоматологической установкой и креслом, и для управления ими. Кроме того, с панели управления могут запускаться процедуры обслуживания.

Клавиши инструментов используются для приведения в действие и программирования установок активного прибора.

При снятии инструмента с держателя индикатор клавиши инструмента отображает текущее рабочее состояние инструмента.

В процессе программирования световой индикатор клавиши инструмента указывает на то, выбрана ли функция для активного инструмента.

Световой индикатор клавиши позиции сплёвывания показывает, находится ли кресло в позиции сплёвывания.

Индикатор клавиши программирования указывает, находится ли установка в режиме программирования.

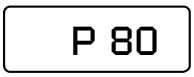
В случае сбоя в функционировании на дисплее показывается код ошибки или справочное сообщение,

см. раздел 19 “СПРАВОЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ И СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ” на стр. 83.

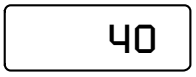
Дисплей

На дисплее отображается информация, относящаяся, соответствующим образом, к текущему функционированию и изменениям.

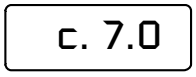
Частота вращения/ мощность



Время отверждения



При нормальном функционировании на дисплее показывается частота вращения или мощность активного инструмента (в процентах от максимальной величины). Если активным инструментом является полимеризационная лампа, на дисплее показывается текущее время отверждения.



В режиме программирования на дисплее отображается установка, подлежащая изменению, см. раздел 14 “ПРОГРАММИРОВАНИЕ” на стр. 50.

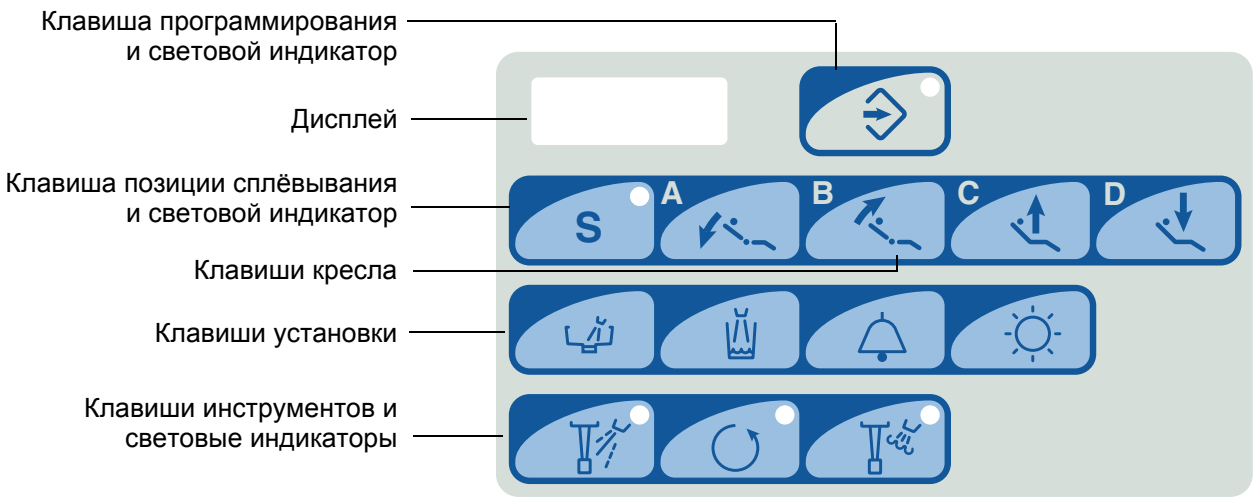


В случае сбоя в функционировании на дисплее отображается код ошибки или справочное сообщение, см. раздел 19 “СПРАВОЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ И СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ” на стр. 83.

8.2 Дополнительная панель управления ассистента

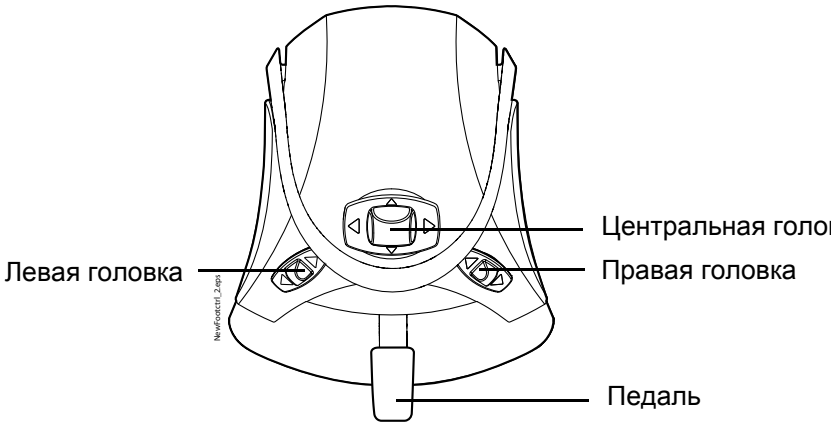
В дополнение к панели управления врача-стоматолога, панель управления доступна в качестве дополнительного оборудования. Обе панели могут использоваться управления инструментами, стоматологической установкой и креслом и их программирования.

Единственное различие между панелями управления врача-стоматолога и ассистента заключается в том, что на панели управления ассистента клавиша *Cup fill/ bowl rinse (Наполнение стакана/споласкивание чаши плевательницы)* заменена отдельными клавишами наполнения стакана и споласкивания чаши плевательницы.


Клавиша программирования и световой индикатор
Дисплей
Клавиша позиции сплёвывания и световой индикатор
Клавиши кресла
Клавиши установки
Клавиши инструментов и световые индикаторы
S
A
B
C
D

9 БЛОК НОЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Стоматологическая установка “Planmeca Compact i Classic” имеет одну объединённый блок ножного управления, с помощью которого осуществляется управление инструментами, стоматологической установкой и креслом.





Стандартная педаль



Широкая педаль

Доступны две педали управления: стандартная педаль и слегка расширенная педаль аналогичная педали акселератора, используемая для управления инструментом. Таким образом, чем сильнее нажим на педаль, тем выше частота вращения инструмента. Функциональные различия между стандартной педалью и широкой педалью применяются только к микромотору, турбине и инструменту для снятия зубного камня, и описаны в таблице, приведённой ниже.

Функция	**Стандартная педаль**	**Широкая педаль**
Повышение частоты вращения инструмента	Нажать педаль влево/ вправо	Нажать педаль вниз
Смена типа водо-воздушного охлаждения инструмента	Нажать педаль вниз на короткое время	Нажать педаль влево
Включение ручной продувки	Нажать педаль и удерживать её в нажатом состоянии	Нажать педаль вправо
Включение кратковременного опрыскивания	Нажать педаль на короткое время при управлении инструментом	Неприменимо

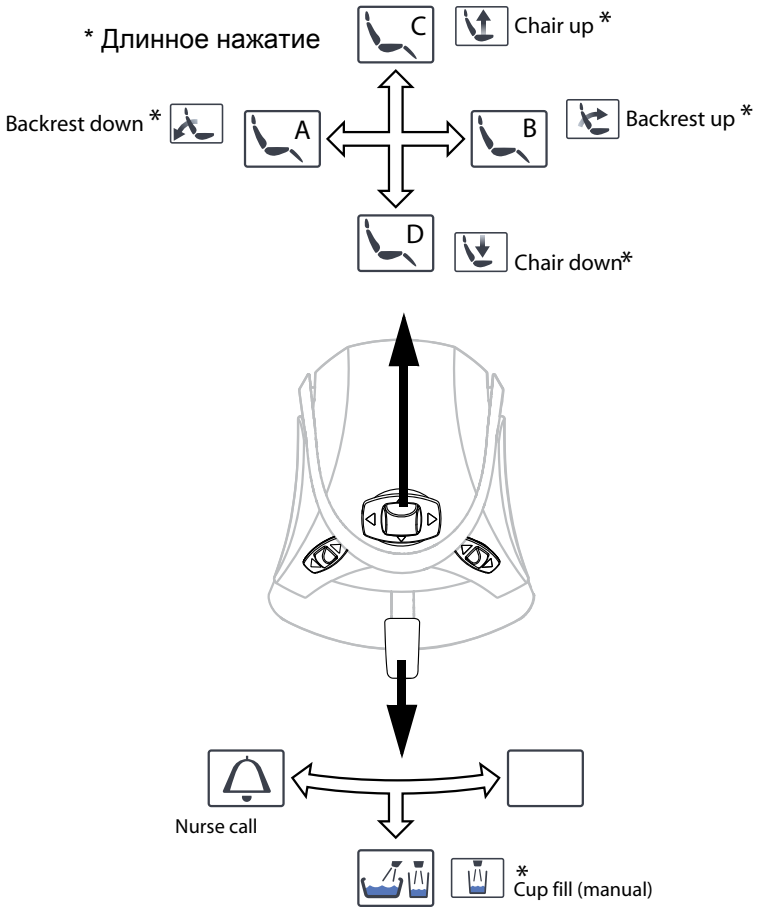
ПРИМЕЧАНИЕ При необходимости замены стандартной педали на широкую или наоборот просьба связываться с квалифицированным техником по обслуживанию компании “Planmeca”.

ПРИМЕЧАНИЕ Различия в функциях применяются только к действию некоторых инструментов, а не к действию всей стоматологической установки, кресла или подголовника.

ПРИМЕЧАНИЕ **Когда функции педали ножного управления являются различными для стандартной педали и для широкой педали, это чётко указывается в тексте и на изображении. Когда текст относится к педали ножного управления в целом, без проведения каких-либо различий, к обеим педалям применяются одни и те же функции, несмотря на то, что на иллюстрации представлена только стандартная педаль.**

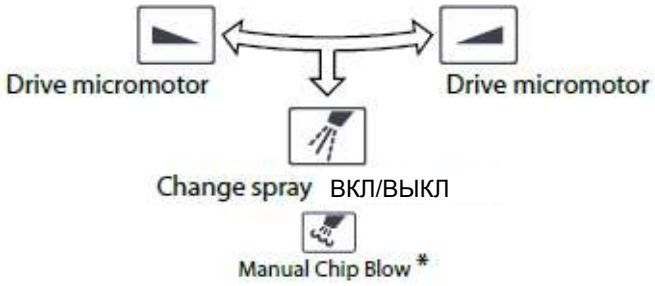
Функции блока ножного управления, устанавливаемые по умолчанию на заводе, когда стоматологическая установка оборудована нормальным подголовником, стандартной педалью, и ни один из инструментов не приведён в действие, приведены ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ **Боковые левая и правая головки не имеют никаких функций.**

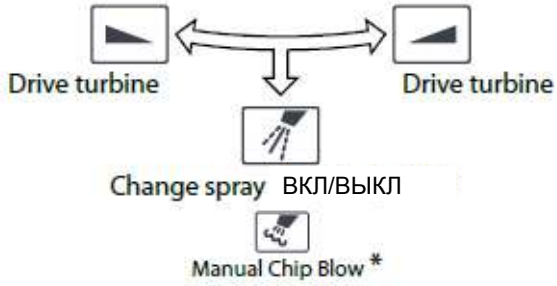


Когда инструмент приведён в действие, функции стандартное педали зависят от используемого инструмента. Эти функции для конкретных инструментов приведены ниже.
(* = длинное нажатие)

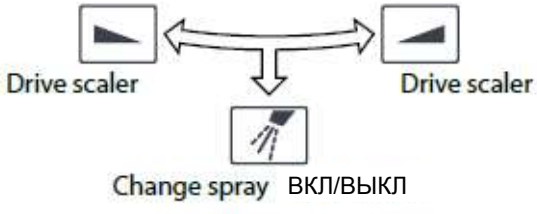
Микромотор:



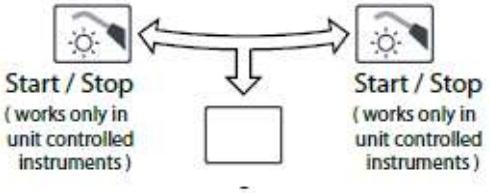
Турбина:



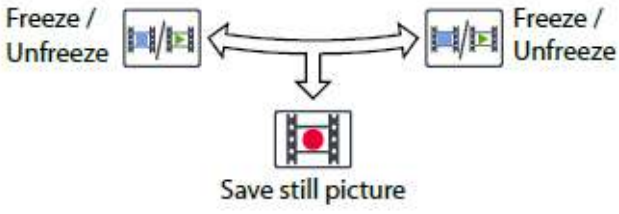
Инструмент для удаления зубного камня:



Полимеризационная лампа:



Внутриротовая камера:

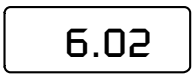


10 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ



Сетевой выключатель расположен в задней части основания установки. Нажать данный выключатель один раз для включения установки. Повторное нажатие данного выключателя приводит к выключению установки.

Когда установка включена, горит подсветка сетевого выключателя (ON/OFF).



На панели управления в течение короткого времени показывается номер версии программного обеспечения.

11 УПРАВЛЕНИЕ КРЕСЛОМ ПАЦИЕНТА

ПРИМЕЧАНИЕ **При работе любого инструмента, за исключением шприца вода/воздух, движения кресла блокируются.**

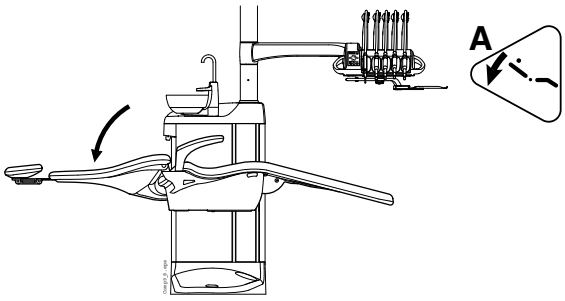
ПРИМЕЧАНИЕ **При движении кресла интенсивность индикатора рабочего состояния будет снижаться.**

ВНИМАНИЕ! ***Кресло пациента может управляться на расстоянии с использованием модуля управления "Planmeca Romexis Clinic Management". Перед тем, как приступать к дистанционному управлению креслом, необходимо убедиться в том, что движения кресла не может создать опасность для пациента или пользователя стоматологической установки. За детальной информацией просьба обращаться к руководству пользователя системой "Planmeca Romexis Clinic Management".***

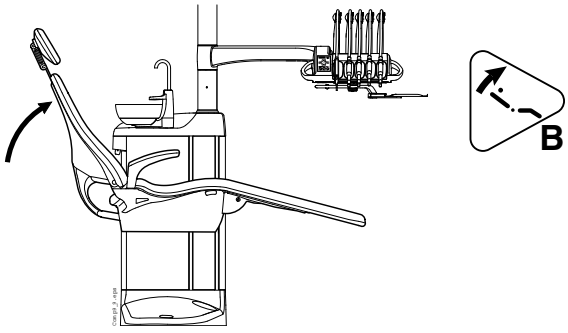
11.1 Работа в ручном режиме



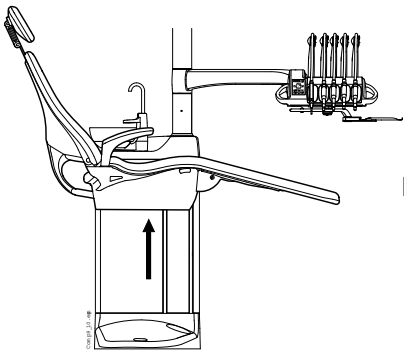
ВНИМАНИЕ! ***При перемещении кресла близко к верхнему пределу необходимо убедиться в том, что кронштейн консоли не прижмёт и не ударит пациента.***



Для перемещения спинки сиденья вниз необходимо нажать клавишу A и удерживать её в нажатом состоянии до тех пор, пока кресло не достигнет требуемого положения.



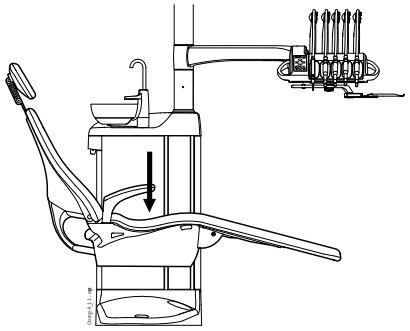
Для перемещения спинки кресла вверх необходимо нажать клавишу B и удерживать её в нажатом состоянии до тех пор, пока кресло не достигнет требуемого положения.

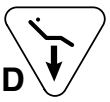




Для перемещения кресла вверх необходимо нажать клавишу C и удерживать её в нажатом состоянии до тех пор, пока кресло не достигнет требуемого положения.

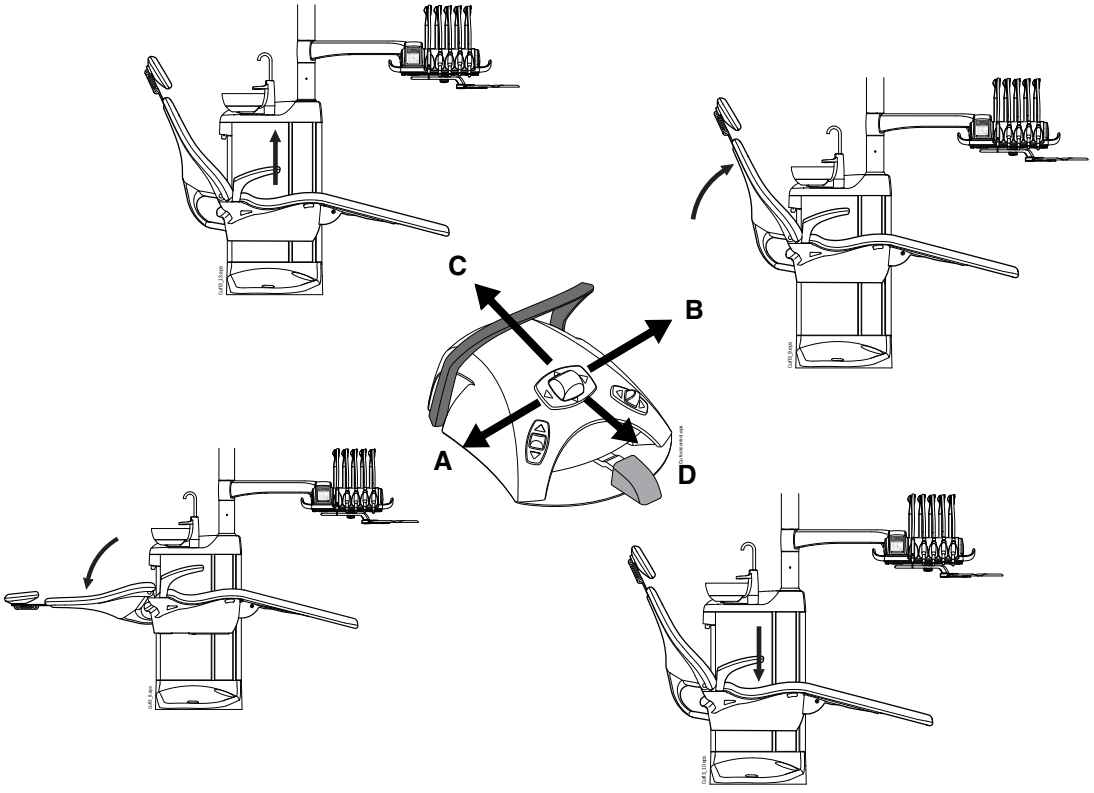
ПРИМЕЧАНИЕ **При перемещении кресла вверх необходимо убедиться в том, что чашка плевательницы не находится над креслом пациента.**



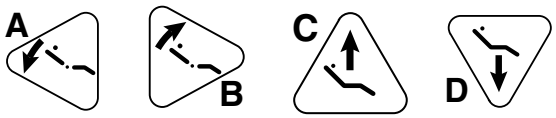


Для перемещения кресла вниз необходимо нажать клавишу D и удерживать её в нажатом состоянии до тех пор, пока кресло не достигнет требуемого положения.

В качестве альтернативы, можно регулировать положение кресла при помощи блока ножного управления. **Нажать** центральную головку **и удерживать** её в желаемом направлении (см. рисунок ниже). Когда кресло достигнет желаемого положения, отпустить центральную головку. Кресло может поворачиваться только в одном направлении на один раз.

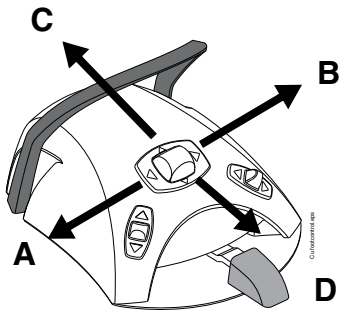


11.2 Работа в автоматическом режиме



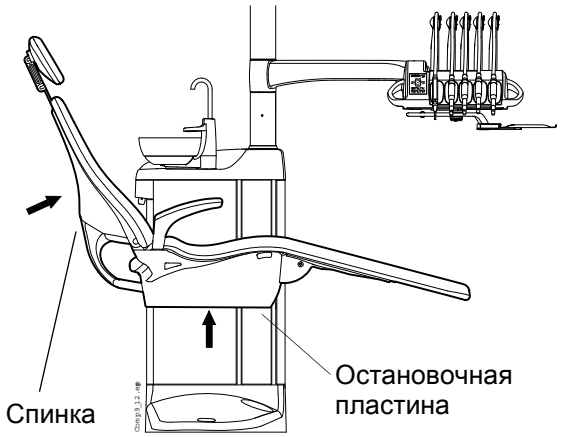
Желаемые положения кресла могут быть запрограммированы в памяти, см. раздел 14.3 “Водо-воздушное охлаждение инструмента” на стр. 52.

Нажать клавишу требуемой позиции кресла на короткое время. Кресло будет автоматически двигаться в предварительно запрограммированное положение.



В качестве альтернативы можно использовать блок ножного управления для перемещения кресла в положения, запрограммированные для автоматического перемещения.

Нажать педаль ножного управления 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.



Для остановки движения кресла до достижения им предварительно запрограммированного положения нажать либо любую из клавишей позиции кресла, либо педаль ножного управления в любом направлении, либо нажать головку центра ножного управления в любом направлении.

Движение кресла останавливается также при нажатии кнопки аварийной остановки или прижатии спинки вверх. Кресло может двигаться нормально после устранения возможного препятствия.

Лампа рабочего освещения программируется для включения или выключения в предварительно запрограммированных положениях, см. раздел 14.3 “Водо-воздушное охлаждение инструмента” на стр. 52. Индикатор выключается, когда кресло начинает двигаться в положение, в котором запрограммировано выключение света, однако включается снова только по достижении креслом того положения, в котором запрограммировано включение света.

11.3 Позиция сплёвывания



Нажать клавишу S для перемещения кресла в предварительно запрограммированную позицию сплёвывания. Световой индикатор мигает в течение всего перемещения. Наполнение стакана начинается автоматически, чашка плевательницы споласкивается, и лампа рабочего освещения выключается.

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

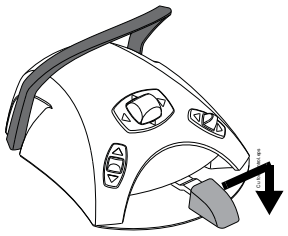
Когда кресло останавливается в позиции сплёвывания, световой индикатор остаётся включённым.

Нажать клавишу S повторно для возврата в рабочее положение. Кресло запоминает предыдущее положение, даже несмотря на то, что оно было автоматически перемещено в позицию сплёвывания. Споласкивание чаши плевательницы начинается автоматически. Световой индикатор мигает в течение всего движения. Когда кресло останавливается, индикатор рабочего состояния снова включается, если он был включён первоначально.

ПРИМЕЧАНИЕ **При нажатии клавиши S и удержании её в рабочем состоянии при перемещении кресла в позицию сплёвывания, эта позиция будет вводиться обычным образом, однако при остановке кресла в позиции сплёвывания световой индикатор выключается, и кресло не запоминает своего предыдущего положения.**

ПРИМЕЧАНИЕ **При нажатии и удержании клавиши S при нахождении кресла в позиции сплёвывания световой индикатор выключается, и кресло забывает предыдущую позицию (функция возврата отключена).**

ПРИМЕЧАНИЕ **Установка может быть настроена таким образом, что световой индикатор клавиши S выключается, и прежняя позиция забывается при перемещении кресла из позиции сплёвывания в предварительно запрограммированную позицию. При следующем нажатии клавиши S кресло будет двигаться в позицию сплёвывания. За информацией просьба обращаться к местному дилеру изделий компании “Planmeca”.**



В альтернативном случае можно переместить кресло в позицию сплёвывания нажатием педали далеко вправо и вниз.

За информацией о программировании позиции сплёвывания просьба обращаться к разделу 14.2 “Автоматические позиции” на стр. 51.

12 УПРАВЛЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ

12.1 Споласкивание чаши плевательницы



Панель управления зубного врача: Нажать на короткое время клавишу *Bowl rinse/cup fill (Споласкивание чаши плевательницы/наполнение стакана)* для споласкивания чаши плевательницы. Споласкивание чаши плевательницы может быть остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием клавиши на короткое время.



Панель управления ассистента: Нажать клавишу *Bowl rinse (Споласкивание чаши плевательницы)* один раз для промывки чаши. Споласкивание чаши плевательницы может быть остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием клавиши на короткое время.

Расход споласкивания чаши плевательницы может быть отрегулирован поворотом чёрной головки внутрь установки, см. раздел 15.1 “Регулировка расхода воды для наполнения стакана и споласкивания чаши плевательницы” на стр. 60.

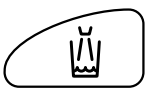
Продолжительность споласкивания чаши плевательницы может быть предварительно запрограммирована, см. раздел 14.7 “Продолжительность споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана” на стр. 56.

12.2 Наполнение стакана



Панель управления зубного врача: Нажать клавишу *Bowl rinse/cup fill (Споласкивание чаши плевательницы/наполнение стакана)* на короткое время дважды или нажать ей один раз до того, как начнётся наполнение стакана (0,5-1 с), и установка будет автоматически наполнять стакан и затем споласкивать чашу плевательницы. Наполнение стакана может быть остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием клавиши на короткое время.

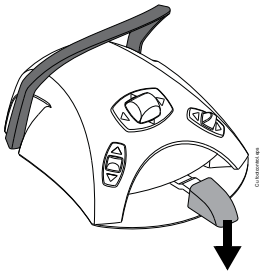
Если клавиша удерживается в нажатом состоянии в течение более 1 секунды, вода течёт до тех пор, пока клавиша в нажатом состоянии, и чаша плевательницы не споласкивается.



Панель управления ассистента: Нажать клавишу *Bowl rinse (Споласкивание чаши плевательницы)* на короткое время, и установка будет автоматически наполнять стакан, а затем споласкивать чашу плевательницы. Наполнение стакана может быть

остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием клавиши на короткое время.

Если клавиша удерживается в нажатом состоянии в течение более 1 секунды, вода течёт до тех пор, пока клавиша остаётся в нажатом состоянии, и чаша плевательницы не промывается.



Блок ножного управления: Когда все инструменты находятся в своих держателях, пользователь может наполнять стакан либо кратковременным двукратным нажатием педали, либо нажатием педали один раз, до тех пор, пока на начнётся наполнение (0,5-1 с). Установка будет автоматически наполнять стакан, после чего споласкивать чашу плевательницы. Наполнение стакана прекращается автоматически по истечении предварительно установленного времени. Наполнение стакана может быть остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием педали на короткое время.

Если педаль нажимается на более продолжительное время, чем 1 секунда, вода течёт до тех пор, пока педаль остаётся нажатой, и чаша плевательницы не споласкивается.

Расход наполнения стакана может быть отрегулирован путём поворота чёрной головки внутрь установки, см. раздел 15.1 “Регулировка расхода воды для наполнения стакана и споласкивания чаши плевательницы” на стр. 60.

Продолжительность наполнения стакана может быть предварительно запрограммирована, см. раздел 14.7 “Продолжительность споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана” на стр. 56.

ПРИМЕЧАНИЕ **Наполнение стакана не будет активироваться до тех пор, пока стакан не будет установлен на своём месте под трубкой наполнения стакана.**

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

12.3 Открытие дверцы/вызов ассистента

При наличии установленного устройства открытия дверей или вызова ассистента можно активировать их с панели управления или с блока ножного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ **Может выполняться только одна функция за один раз. Для изменения функции, выполнение которой разрешено, следует обращаться к ближайшему дилеру изделий “Planmeca”.**

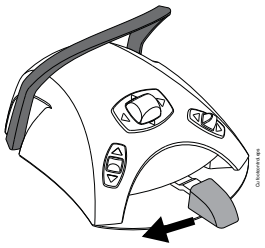


Панель управления: Нажать клавишу *Door open/ assistant call (Открытие двери/вызов ассистента)*

для приведения в действие данной функции. При начале выполнения функции будет слышен короткий звуковой сигнал.

Выполнение функции может быть остановлено до того, как оно остановится автоматически повторным нажатием клавиши *Door open/assistant call (Открытие двери/вызов ассистента)*.

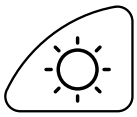
Удерживать клавишу *Door open/assistant call (Открытые двери/вызов ассистента)* в нажатом состоянии в течение более 0,5 секунды для продолжения выполнения данной функции до тех пор, пока клавиша не будет отпущена.



Блок ножного управления: когда все инструменты находятся в их держателях, можно нажать педаль влево для приведения в действие функции *Door open/ assistant call (Открытые двери/вызов ассистента)*. При удержании педали в нажатом состоянии в течение более 0,5 с, выполнение данной функции продолжается до тех пор, пока педаль не будет отпущена.

Продолжительность подачи сигнала может быть запрограммирована, см. раздел 14.9 “Продолжительность пребывания двери в открытом состоянии/ вызова ассистента” на стр. 59.

12.4 Лампа рабочего освещения



Нажать клавишу *Operating light (лампа рабочего освещения)* для включения и выключения рабочего освещения.

Яркость рабочего освещения может быть запрограммирована, см. раздел 14.8 “Яркость рабочего освещения” на стр. 57.

Яркость освещения может также регулироваться удержанием в нажатом состоянии клавиши *Operating light (Лампа рабочего освещения)* или выключателя рабочего освещения в течение более одной секунды. По истечении одной секунды яркость будет возрастать до тех пор, пока клавиша/выключатель не будут отпущены. При повторном нажатии/удержании в нажатом состоянии клавиши/выключателя яркость начнёт снижаться.

Яркость начнёт снижаться/возрастать по достижении максимального/минимального значения. По достижении предельного значения будет слышен короткий звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ **Яркость рабочего освещения будет слегка уменьшаться при перемещении кресла.**

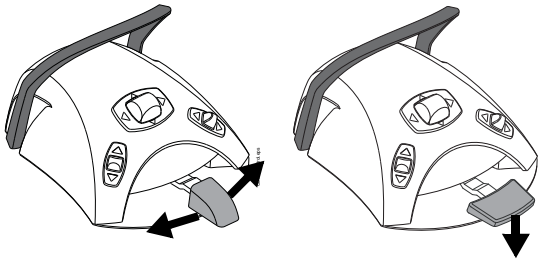
ПРИМЕЧАНИЕ **При извлечении полимеризационной лампы из своего держателя и возврате в держатель в течение 2 секунд яркость рабочего освещения уменьшится. Эта функция является настраиваемой; просьба обращаться к своему дилеру изделий компании “Planmeca”.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Можно изменять режим работы светильника удержанием выключателя в нажатом состоянии в течение более 15 секунд (будут слышны два звуковых сигнала, один через 3 секунды, а другой - через 15 секунд):**
1) Рабочее освещение может включаться/ выключаться, и яркость может регулироваться как с лампы рабочего освещения, так и со стоматологической установки.
2) Регулировка яркости может осуществляться только с лампы рабочего освещения. Рабочее освещение может включаться/выключаться как с лампы рабочего освещения, так и со стоматологической установки.

13 УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАМИ

13.1 Микромотор

Частота вращения/мощность



Стандартная педаль: для включения микромотора нажать педаль ножного управления вправо или влево.

Широкая педаль: Для включения микромотора нажать педаль управления вниз.

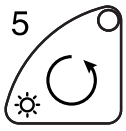
Дальнейшее нажатие педали вправо/влево будет приводить к увеличению частоты вращения или мощности микромотора. При нажатии педали на дисплее будет показываться выходная мощность. Номинальный диапазон составляет 10-100%.

Для остановки микромотора необходимо позволить педали вернуться в её исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ **Уровень частоты вращения/мощности зависит от инструмента.**

ВНИМАНИЕ! ***Перед включением микромотора необходимо убедиться в том, что педаль находится в исходном положении.***

Вращение в обратном направлении



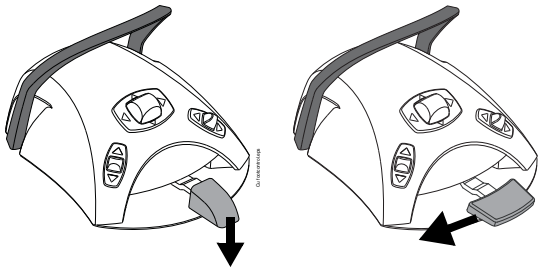
В нормальном режиме микромотор вращается в направлении по часовой стрелке. Для изменения направления вращения нажать клавишу *Reverse (Обратное направление)*. Вращение в обратном направлении возможно только тогда, когда микромотор извлечён из консоли инструментов, но не приведён в действие. Когда световой индикатор горит оранжевым цветом, это указывает на вращение микромотора в обратном направлении.

Водо-воздушное охлаждение инструментов



Для включения или выключения водо-воздушного охлаждения инструмента необходимо нажать клавишу *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)*. Когда световой индикатор горит, водо-воздушное охлаждение инструмента включено, и при работе инструмента будут подаваться воздух, вода или то и другое.

Расход воды/воздуха для охлаждения может быть запрограммирован, см. раздел 14.3 “Водо-воздушное охлаждение инструмента” на стр. 52.



В качестве альтернативы можно включать/выключать водо-воздушное охлаждение инструмента с блока ножного управления.

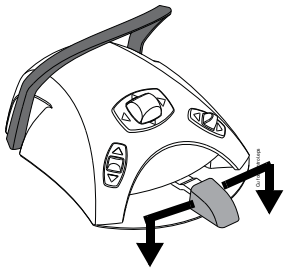
Стандартная педаль: Для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента необходимо нажать педаль вниз на короткое время.

Широкая педаль: Для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента необходимо нажать педаль вниз на короткое время.

ПРИМЕЧАНИЕ **При использовании инструмента без водяного трубопровода внутри наконечника водо-воздушное охлаждение должно быть выключено.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Водо-воздушное охлаждение инструмента, приводимое в действие с использованием блока ножного управления, может быть отключено в режиме обслуживания; в этом случае включение и выключение водо-воздушного охлаждения инструмента может производиться только с панели управления. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

Кратковременное водо-воздушное охлаждение

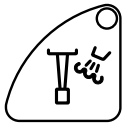


При работе микромотора можно привести в действие кратковременное водо-воздушное охлаждение нажатием вниз педали ножного управления. Водо-воздушное охлаждение будет продолжаться до тех пор, пока не будет отпущена педаль.

ПРИМЕЧАНИЕ **Функция кратковременного водо-воздушного охлаждения может быть включена в режиме обслуживания. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

ПРИМЕЧАНИЕ **Кратковременное водо-воздушное охлаждение не может быть приведено в действие с использованием широкой педали ножного управления.**

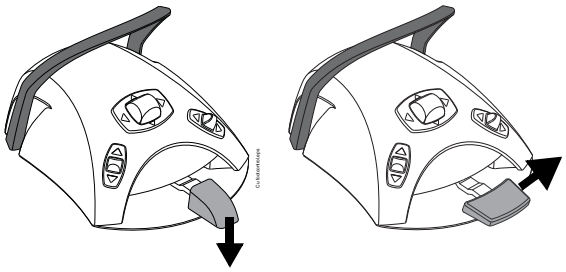
Автоматическая продувка



Нажать клавишу *Chip blow (Продувка)* для включения или выключения автоматической продувки. При горящем световом индикаторе автоматическая продувка включена, и после остановки микромотора следуют два коротких выброса воды, воздуха или того и другого.

Тип продувки может быть запрограммирован, см. раздел 14.4 “Продувка” на стр. 53.

Ручная продувка



Стандартная педаль: ручная продувка может быть приведена в действие на определённое время нажатием педали и удержанием её в нажатом состоянии.

Широкая педаль: ручная продувка может быть приведена в действие на определённое время нажатием педали в правую сторону и удержанием её в таком положении.

Поток воздуха будет продолжаться до тех пор, пока педаль не будет отпущена.

ПРИМЕЧАНИЕ **Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, а всегда остаётся сухим. Ручная продувка может быть установлена зависимой от программирования; просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

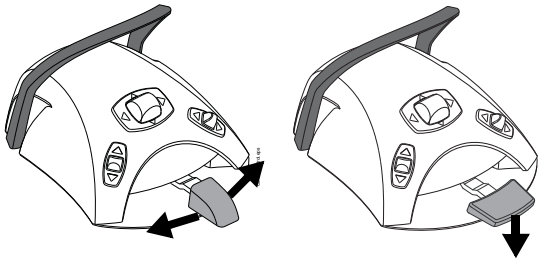
Волоконно-оптический свет

Волоконно-оптический свет включается или выключается при снятии светильника с консоли инструментов.

Должен ли волоконно-оптический свет включаться или выключаться, а также его интенсивность - всё это может быть определено в режиме программирования, см. раздел 14.5 “Волоконно-оптический свет/ светодиодное освещение” на стр. 54.

13.2 Турбина

Частота вращения/мощность



Стандартная педаль: для включения турбины необходимо нажать педаль ножного управления вправо или влево.

Широкая педаль: для включения турбины необходимо нажать педаль ножного управления вниз.

Увеличение усилия нажатия педали вправо/влево или вниз будет приводить к увеличению частоты вращения или турбины. При нажатии педали выходная мощность будет отображаться на дисплее. Нормальный диапазон: 5-100%.

Для остановки турбины следует отпустить педаль, позволив ей вернуться в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ **Частота вращения/уровень мощности зависят от инструмента.**

ВНИМАНИЕ! Перед включением турбины необходимо убедиться в том, что педаль находится в исходном положении.

Быстрый запуск



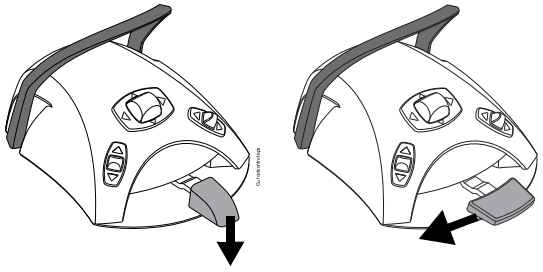
Турбина/пневматический двигатель будут запускаться с максимальной скоростью при установке быстрого запуска. Когда инструмент активен, но не задействован, необходимо нажать клавишу *Reverse (Обратное направление)* для включения/выключения быстрого запуска. Когда быстрый запуск задействован, световой индикатор включён.

Водо-воздушное охлаждение инструмента



Для включения или выключения водо-воздушного охлаждения необходимо нажать клавишу *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)*. Когда световой индикатор горит, водо-воздушное охлаждение инструмента включено, и при использовании инструмента через него протекает вода, воздух или то и другое одновременно.

Расход воды и воздуха при водо-воздушном охлаждении может быть запрограммирован. См. раздел 14.3 “Водо-воздушное охлаждение инструмента” на стр. 52.



В качестве альтернативы, для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента может использоваться педаль ножного управления.

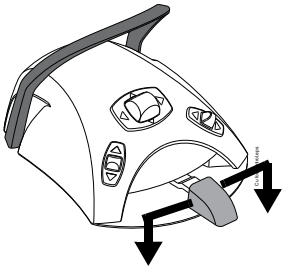
Стандартная педаль: для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента нажать педаль вниз на короткое время.

Широкая педаль: нажать педаль влево на короткое время для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ **При использовании инструмента без водяного трубопровода внутри наконечника водо-воздушное охлаждение инструмента должно быть выключено.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Водо-воздушное охлаждение инструмента, приводимое в действие с использованием блока ножного управления, может быть отключено в режиме обслуживания, в этом случае включение и выключение водо-воздушного охлаждения инструмента может производиться только с панели управления. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

Кратковременное воздушно-водяное охлаждение

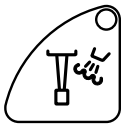


При задействовании турбины может быть приведено в действие кратковременное воздушно-водяное охлаждение нажатием педали ножного управления вниз. Охлаждение будет продолжаться до тех пор, пока не будет отпущена педаль.

ПРИМЕЧАНИЕ **Функция кратковременного воздушно-водяного охлаждения может быть задействована в режиме обслуживания. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

ПРИМЕЧАНИЕ **Кратковременное воздушно-водяное охлаждение не может быть приведено в действие при помощи широкой педали управления.**

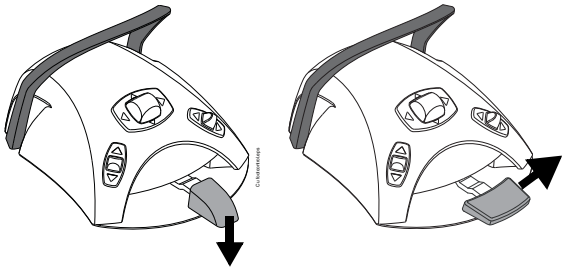
Автоматическая продувка



Для включения и выключения автоматической продувки необходимо нажать клавишу *Chip blow (Продувка)*. При горящем световом индикаторе автоматическая продувка включена, и после остановки турбины следуют два коротких выброса воды, воздуха или того и другого.

Тип продувки может быть запрограммирован, см. раздел 14.4 “Продувка” на стр. 53.

Ручная продувка



Стандартная педаль: ручная продувка может быть приведена в действие на определённое время нажатием педали и удержанием её в нажатом состоянии.

Широкая педаль: ручная продувка может быть приведена в действие на определённое время нажатием педали в правую сторону и удержанием её в таком положении.

Поток воздуха будет продолжаться до тех пор, пока педаль не будет отпущена.

ПРИМЕЧАНИЕ **Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, а всегда остаётся сухим. Ручная продувка может быть установлена зависимой от программирования; просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

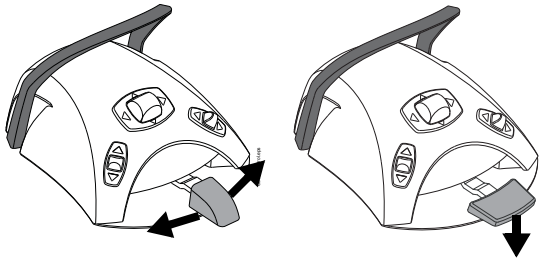
Волоконно-оптический свет

Волоконно-оптический свет включается или выключается при снятии светильника с консоли инструментов.

Должен ли волоконно-оптический свет включаться или выключаться, а также его яркость - всё это может быть определено в режиме программирования, см. раздел 14.5 “Волоконно-оптический свет/ светодиодное освещение” на стр. 54.

13.3 Инструмент для снятия зубного камня

Частота вращения/мощность



Стандартная педаль: Для включения инструмента для снятия зубного камня нажать педаль ножного управления вправо или влево.

Широкая педаль: Для включения инструмента для снятия зубного камня нажать педаль ножного управления вниз.

Дальнейшее нажатие педали вправо/влево или вниз будет приводить к повышению частоты вращения или мощности инструмента для снятия зубного камня. При нажатии педали выходная мощность будет отображаться на дисплее.

Для остановки инструмента для снятия зубного камня отпустить педаль. позволив ей вернуться в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ **Частота вращения/уровень мощность зависят от инструмента.**

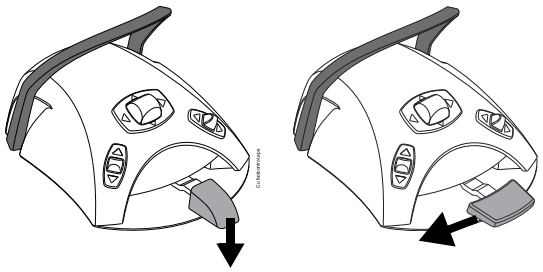
ВНИМАНИЕ! ***Перед включением инструмента для снятия зубного камня необходимо убедиться в том, что педаль находится в исходном положении.***

Водо-воздушное охлаждение инструмента



Для включения или выключения водо-воздушного охлаждение инструмента необходимо нажать клавишу *Insrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)*. Когда световой индикатор горит, водо-воздушное охлаждение инструмента включено, и при использовании инструмента через него протекает вода, воздух или то и другое одновременно.

Расход воды и воздуха при водо-воздушном охлаждении может быть запрограммирован. См. раздел 14.3 “Instrument spray” on page 53.



В качестве альтернативы, для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента может использоваться педаль ножного управления.

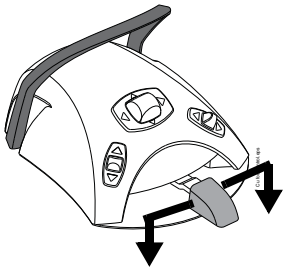
Стандартная педаль: нажать педаль вниз на короткое время для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента.

Широкая педаль: нажать педаль влево на короткое время для включения/выключения водо-воздушного охлаждения инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ **При использовании инструмента без водяного трубопровода внутри наконечника водо-воздушное охлаждение инструмента должно быть выключено.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Водо-воздушное охлаждение инструмента, приводимое в действие с использованием блока ножного управления, может быть отключено в режиме обслуживания, в этом случае включение и выключение водо-воздушного охлаждения инструмента может производиться только с панели управления. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

Кратковременное воздушно-водяное охлаждение

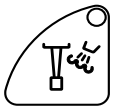


При использовании инструмента для снятия зубного камня можно использовать функцию кратковременного воздушно-водяного охлаждения, например, если требуется кратковременное увеличение расхода воды для водо-воздушного охлаждения. Кратковременное воздушно-водяное охлаждение приводится в действие нажатием педали ножного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ **Функция кратковременного воздушно-водяного охлаждения может быть включена в режиме обслуживания; просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

ПРИМЕЧАНИЕ **Кратковременное воздушно-водяное охлаждение не может быть приведено в действие при помощи широкой педали управления.**

Инструмент для снятия зубного камня LM (трёхрежимный)



Инструмент для снятия зубного камня LM имеет три рабочих режима: низкой (0-40), средней (0-70) и полной (0-100) мощности.

Когда инструмент для снятия зубного камня является активным инструментом, для выбора режима можно использовать клавишу *Chip blow (Продувка).*

Волоконно-оптический свет

Волоконно-оптический свет включается или выключается при извлекании светильника из консоли инструментов.

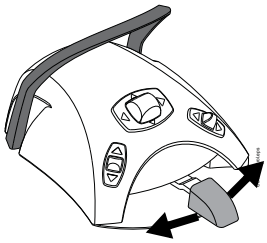
Должен ли волоконно-оптический свет включаться или выключаться, а также его яркость - всё это может быть определено в режиме программирования, см. раздел 14.5 “Волоконно-оптический свет/ светодиодное освещение” на стр. 54.

13.4 Полимеризационная лампа

ВНИМАНИЕ! Полимеризационная лампа создаёт излучение в оптическом диапазоне, и при использовании данного инструмента следует принимать необходимые меры предосторожности. За детальной информацией просьба обращаться к документации производителя оригинального оборудования.

Для начала цикла полимеризации необходимо, прежде всего, выбрать желаемый режим отверждения нажатием кнопки навигации на наконечнике. Затем необходимо начать цикл полимеризации нажатием кнопки запуска на наконечнике.

Цикл полимеризации может быть прерван повторным нажатием одной из этих кнопок.



Для начала цикла полимеризации с использованием педали ножного управления необходимо, прежде всего, выбрать желаемый режим отверждения нажатием кнопки навигации на наконечнике. Затем нажать педаль ножного управления вправо или влево для начала цикла полимеризации.

Цикл полимеризации может быть прерван нажатием педали ножного управления вправо или влево.

Продолжительность цикла является программируемой, см. раздел 14.6 “Полимеризационная лампа” на стр. 55.

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

Независимый режим

Полимеризационная лампа может также работать в независимом режиме (обозначенном “d.LEd” на панели управления). Независимый режим обычно используется в тех случаях, когда полимеризационная лампа прикрепляется к элементу ассистента, но независимый режим может быть также настроен для использования со стороны зубного врача (настройка выполняется техником по обслуживанию компании “Planmeca”).

Когда полимеризационная лампа работает в независимом режиме, она может управляться только кнопками на самом инструменте, но не через панель управления или блок ножного управления.

Для начала цикла полимеризации в независимом режиме необходимо, прежде всего, выбрать желаемый режим отверждения нажатием кнопки навигации на наконечнике. Затем необходимо на короткое время нажать кнопку запуска на наконечнике для включения 10-секундной экспозиции, или нажать и удерживать данную кнопку в нажатом состоянии в течение 2 секунд для начала 20-секундной экспозиции. Цикл полимеризации может быть прерван нажатием кнопки запуска.

При 10-секундном цикле слышен звуковой сигнал в начале и коце цикла. При 20-секундном цикле звуковой сигнал слышен при начале цикла, по истечение 2 секунд для подтверждения начала 20-секундного цикла, через 10 секунд и по завершении цикла.

ПРИМЕЧАНИЕ **Когда полимеризационная лампа используется в независимом режиме, она не может управляться с блока ножного управления.**

Обращайтесь к отдельному руководству по эксплуатации и обслуживанию полимеризационной лампы.

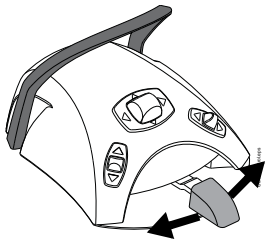
13.5 Внутриротовая камера

Внутриротовая камера размещается в консоли инструментов. Для приведения камеры в действие необходимо снять её с консоли, отгибая сбалансированный инструментальный кивок. Камера отключается при возвращении её в консоль.

Для работы внутриротовой камеры используется педаль ножного управления.

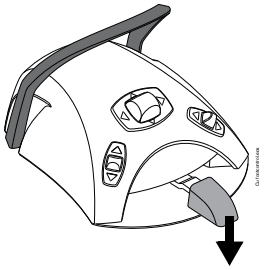
ПРИМЕЧАНИЕ **Для обеспечения надлежащего функционирования внутриротовой камеры, стоматологическая установка должна быть включена до того, как будет приведено в действие приложение “Planmeca Romexis”.**

Стоп-кадр



Для включения/выключения функции “Стоп-кадр” необходимо нажать педаль педаль ножного управления влево или вправо.

Сохранение изображения



Для сохранения изображения необходимо нажать педаль ножного управления вниз, когда изображение зафиксировано.

14 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

14.1 Введение

Большая часть операций программирования следует одной и той же схеме:

1. При программировании инструмента необходимо извлечь его из консоли инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ **Если инструмент включён во время программирования, изменения в настройках будут видны сразу же.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Расход воздуха/воды через шприц вода-воздух не может быть изменён.**

2. Нажать клавишу *Program (Программирование)* для входа в режим программирования. Световой индикатор загорается.
3. Выбрать желаемую функцию с панели управления.
4. Изменить настройку функции с использованием блока ножного управления. Для увеличения значения параметра следует нажать педаль вправо. Для уменьшения значения параметра необходимо нажать педаль влево. При нажатии педали до половины её хода (вправо или влево) параметр изменяется медленно. При нажатии педали в крайнее положение (правое или левое) параметр изменяется быстро. Если педаль удерживается в нажатом состоянии в течение более 0,4 секунды, значение будет изменяться до тех пор, пока педаль остаётся в нажатом состоянии.



ПРИМЕЧАНИЕ **В качестве альтернативы можно изменять настройки при помощи клавиш со стрелками вверх/вниз. Настройки инструмента могут регулироваться с использованием этих клавиш без приведения инструмента в действие.**

5. Если пользователь осуществляет программирование инструмента и желает запрограммировать другую функцию для того же самого инструмента, ему следует возвращаться к шагу 3. В противном случае ему следует переходить к шагу 6.
6. Нажать клавишу *Program (Программирование)* для сохранение новой настройки в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ **В случае прерывания программирования более чем на 90 секунд установка автоматически выходит из режима программирования без сохранения новых настроек.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Для проверки настройки функции без её программирования необходимо нажать клавишу *Program (Программирование)* и желаемую функциональную клавишу. Установка отображается на дисплее. Нажать клавишу *Program (Программирование)* снова для закрытия окна без изменения настройки.**

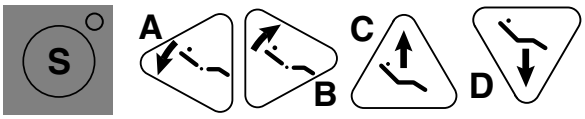
14.2 Автоматические позиции

1. Для перемещения кресла в требуемую позицию необходимо использовать педаль управления креслом или клавиши управления креслом на панели управления.

ПРИМЕЧАНИЕ **Высота сиденья не может программироваться поблизости от верхнего предела. При попытке установки кресла в недопустимое положение на дисплее будет отображаться справочный код HE 08.**
При необходимости, верхний предел может быть изменён. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".



2. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



3. Нажать клавишу желаемой позиции кресла, в которой позиция кресла должна быть сохранена (позиция сплёвывания, A, B, C или D).

4. Если желательно включение (выключение) лампы рабочего освещения в данном положении, включить (выключить) указанную лампу.

PoS.A

5. Позиция кресла будет отображаться на дисплее.



6. Нажать клавишу *Program (Программирование)* для сохранения в памяти позиции кресла.

14.3 Водо-воздушное охлаждение инструмента

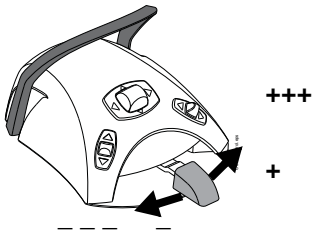
1. Включить инструмент.



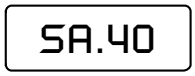
2. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

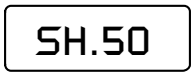


3. Нажать клавишу *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)*.



4. Отрегулировать расход воды и воздуха с использованием педали ножного управления.

Воздух 

Вода 

5. Изменить регулируемый параметр (воздух/вода) нажатием клавиши *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* или нажатием вниз педали ножного управления.

   Расход как воздуха, так и воды, может регулироваться. Текст “SA” на дисплее указывает на то, что расход охлаждающего воздуха отрегулирован, а текст “SH” указывает на то, что расход охлаждающей воды отрегулирован.

   Минимальное значение всех параметров равно 0 (течение отсутствует), а максимальное - 100 (обозначено как “F”). Шаг регулировки равен 1 в диапазоне значений от 0 до 25% и 5 в диапазоне значений от 25 до 100%.

6. Отрегулировать расход при помощи блока ножного управления.



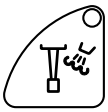
7. Нажать клавишу *Program (Программирование)*. Световой индикатор гаснет.

14.4 Продувка

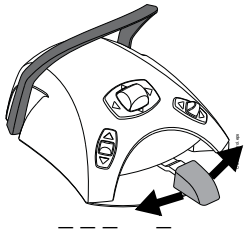
1. Включить инструмент.



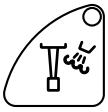
2. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



3. Нажать клавишу *Chip blow (Автоматическая продувка)*.



4. Изменить расход, используя блок ножного управления.



5. Изменить регулируемый параметр (воздух/вода) нажатием клавиши *Chip blow (Автоматическая продувка)* или кратковременным нажатием педали ножного управления вниз.

6. Расход как воздуха, так и воды может регулироваться. Текст “CA” на дисплее указывает на то, что расход воздуха продувки отрегулирован.

   Воздух CA.40

   Текст “CH” указывает на то, что расход воды для продувки отрегулирован.

   Вода CH.60

   При использовании полировочной фрезы текст “CH” указывает на то, что расход промывочной воды отрегулирован.

   Минимальное значение обоих параметров равно 0 (течение отсутствует), а максимальное - 100 (обозначено как “F”).

7. Отрегулировать расход при помощи блока ножного управления.



8. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

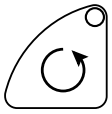
ПРИМЕЧАНИЕ **Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, а является сухим в соответствии с заводской установкой по умолчанию.**
Ручная продувка может быть установлена зависимой от программирования, просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".

14.5 Волоконно-оптический свет/светодиодное освещение

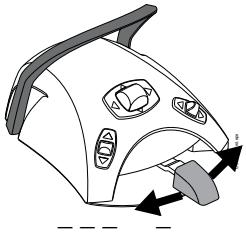
1. Включить инструмент.



2. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



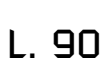
3. Нажать клавишу *Reverse (Обратный ход)*.



4. Для изменения яркости освещения следует использовать блок ножного управления.



5. Нажать клавишу *Program (Программирование)* для сохранения значений в память.



На дисплее отображается яркость света или текст “L. oFF”.

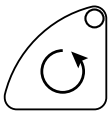
Минимальное значение равно 70% от максимальной интенсивности, максимальное значение равно 100%, и шаг регулировки равен 2.

Может быть запрограммировано отключение света: по достижении минимального значения свет отключается, что указывается надписью “L.oFF” на дисплее.

14.6 Полимеризационная лампа

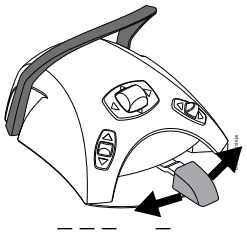


1. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



2. Нажать клавишу *Reverse (Обратное направление)*.

ПРИМЕЧАНИЕ **В качестве альтернативы можно нажать клавишу *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* или *Chip blow (Продувка)*.**



3. Для изменения продолжительности цикла полимеризации следует использовать блок ножного управления.



4. Нажать клавишу *Program (Программирование)* для сохранения значений в памяти.

LED

На дисплее отображается остающееся время или текст “LED”.

Диапазон значений составляет от 5 до 100 секунд. Шаг регулировки составляет 5 с, а значение, действующее по умолчанию, составляет 10 с.

14.7 Продолжительность споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана

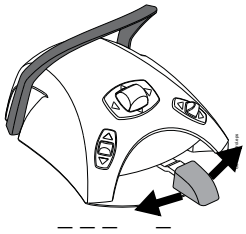


1. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



2. Нажать клавишу *Bowl rinse/cup fill (Споласкивание чаши плевательницы/наполнение стакана)*.

ПРИМЕЧАНИЕ **При выполнении программирования с панели управления ассистента необходимо нажать клавишу *Bowl rinse (Споласкивание чаши плевательницы)* ИЛИ *Cup fill (Наполнение стакана)* в зависимости от того, что требуется запрограммировать.**



3. Для изменения продолжительности использовать блок ножного управления.



4. Изменить регулируемый параметр нажатием клавиши *Bowl rinse/cup fill (Споласкивание чаши плевательницы/наполнение стакана)* и изменить его продолжительность при помощи блока ножного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ **При выполнении программирования с панели управления ассистента данный шаг пропускается.**



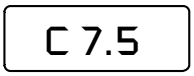
5. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

Споласкивание чаши плевательницы



Буква “b” на дисплее указывает на то, что продолжительность споласкивания чаши плевательницы отрегулирована. Минимальное значение составляет 5 с, максимальное - 240 с, и шаг регулировки составляет 5 с.

Наполнение стакана



Буква “c” на дисплее указывает на то, что продолжительность наполнения стакана отрегулирована. Минимальное значение составляет 2 с, максимальное - 10 с. Продолжительность регулируется с шагом по 0,5 с.

ПРИМЕЧАНИЕ **Функция наполнения стакана не активируется, если стакан не находится под трубкой для его наполнения.**

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

Продолжительность наполнения стакана может **также** программироваться следующим образом:

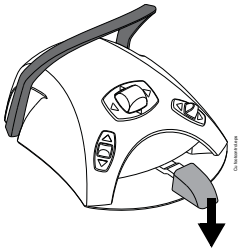


1. Установить пустой стакан в держатель стакана.
2. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

2 X



3. Нажать клавишу *Bowl rinse/cup fill (споласкивание чаши плевательницы/наполнение стакана)* **дважды**. На дисплее появится текст “c.nn.n”.



4. Нажать педаль ножного управления вниз. Время наполнения стакана будет сначала установлено на 2 с, а затем начнёт возрастать после нажатия педали ножного управления на 2 секунды. Педаль можно отпустить и затем нажать снова, после чего время будет продолжать возрастать. Эту процедуру следует выполнять до тех пор, пока стакан не будет наполнен до требуемого уровня.

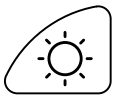


5. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

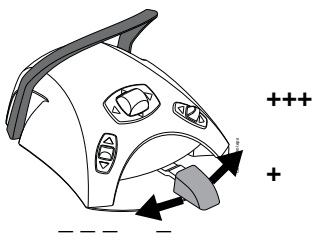
14.8 Яркость рабочего освещения



1. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



2. Нажать клавишу *Operating light (лампа рабочего освещения)*.



3. Для изменения яркости рабочего освещения следует использовать блок ножного управления.

   Яркость рабочего освещения отображается на дисплее. Минимальное значение равно 70% от максимальной яркости, максимальное значение равно 100%, и шаг регулировки составляет 2.



4. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

ПРИМЕЧАНИЕ **Яркость рабочего освещения может быть также отрегулирована, как описано в разделе 12.4 “Лампа рабочего освещения” на стр. 39.**

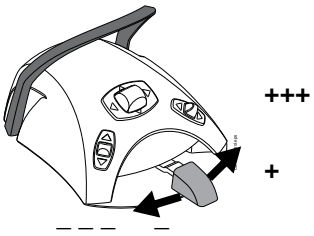
14.9 Продолжительность пребывания двери в открытом состоянии/ вызова ассистента



1. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.



2. Нажать клавишу *Door open/assistant call (Открытие двери/вызов ассистента)*.



3. Изменить время *Door open/assistant call (Открытие двери/вызов ассистента* с использованием блока ножного управления.



4. Нажать клавишу *Program (Программирование)*.

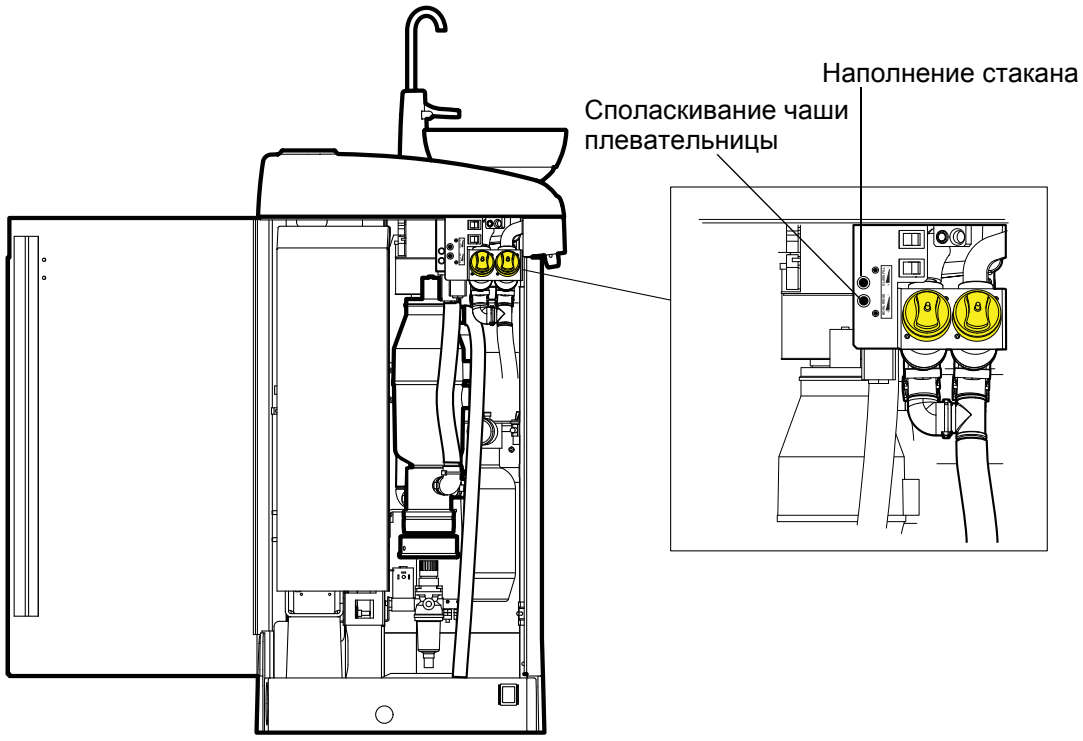
d. 10

На дисплее появляется время пребывания двери в открытом состоянии/вызова ассистента. Минимальное значение составляет 0 секунд, максимальное - 250 секунд. Значение регулируется шагами по 1 в диапазоне значений от 0 до 30, и шагами по 5 в диапазоне значений от 30 до 250. Значение, используемое по умолчанию, равно 5.

15 РЕГУЛИРОВКИ УСТАНОВКИ

15.1 Регулировка расхода воды для наполнения стакана и споласкивания чаши плевательницы

Расход воды для споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана может регулироваться при помощи двух чёрных головок, расположенных внутри стоматологической установки.



ПРИМЕЧАНИЕ **Необходимо также проверять продолжительность наполнения стакана при регулировки расхода воды для его наполнения, см. раздел 14.7 “Продолжительность споласкивания чаши плевательницы и наполнения стакана” на стр. 56.**

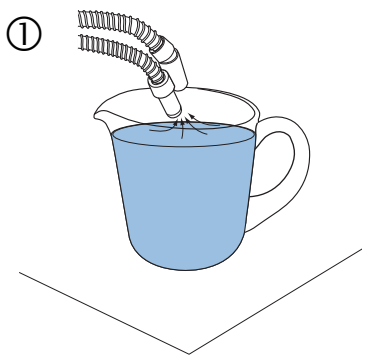
16 ОЧИСТКА

ПРИМЕЧАНИЕ **Перед тем, как приступать к выполнению процедур очистки в вечернее время, необходимо повесить блок ножного управления на крюк, расположенный под креслом пациента.**



16.1 Система пыле- и слюноотсоса

16.1.1 По утрам



1. Промыть аспирационные трубки 1 литром воды путём всасывания воды и воздуха через наконечники пыле- и слюноотсоса.
2. Протереть наконечники пыле- и слюноотсоса средством *Dürr FD 333/FD 322*.

16.1.2 После каждого пациента

1. Снять использованные наконечники пыле- и слюноотсоса.
2. Из гигиенических и эксплуатационных соображений следует пропустить по одному стакану воды (100-200 мл) через каждую аспирационную трубку путём всасывания воды и воздуха через наконечник пыле- и слюноотсоса. Эту процедуру необходимо выполнять даже в том случае, если использовалась только трубка слюноотсоса.

3. Очистить наконечники пыле- и слюноотсоса и протереть их средством *Dürr FD 333/FD 322* или простерилизовать их в автоклаве.
4. Промыть или продезинфицировать держатели аспирационных трубок средством *Dürr FD 333/FD 322*.

16.1.3 По окончании рабочего дня

1. Продезинфицировать систему пыле- и слюноотсоса с использованием средства “Orocup”.
2. Когда система пыле- и слюноотсоса будет промыта, простерилизовать наконечники пыле- и слюноотсоса в автоклаве.



3. Если стоматологическая установка оборудована сепаратором “Planmeca VS/A” открыть клапан чаши плевательницы нажатием клавиши *Program (Программирование)* на несколько секунд, до тех пор, пока не начнётся всасывание. Затем опорожнить водяную колонку через слив чаши плевательницы.

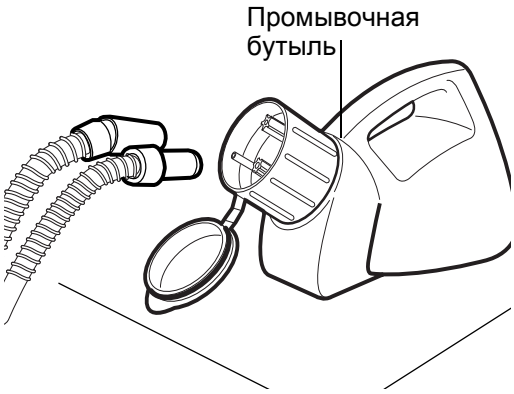
Использование бутыли “Orocup”

Ниже описывается, как дезинфицировать систему пыле- и слюноотсоса с использованием бутыли “Orocup”.

1. Приготовить чистящий раствор следующим образом:

   Налить 20 мл жидкости “Orotol Plus” (ориентируясь на метку сверху) в промывочную бутыль. Добавить 1 литр воды и тщательно встряхнуть.

ПРИМЕЧАНИЕ **Запрещается использовать чистящие средства для мытья посуды.**



2. Поставить промывочную бутыль (например, “Orocup”) на плоскую поверхность (стол или пол).
3. Извлечь наконечники пыле- и слюноотсоса из их держателей и вставить их во вкладыши внутри крышки промывочной бутыли. Дождаться опорожнения бутыли.
4. Вернуть аспирационные трубки в держатель сразу же после опорожнения промывочной бутыли “Orocup”. Запрещается использовать отсос только для воздуха.
5. Заменить сменные части (фильтры и т.д.) на следующее утро.

16.1.4 Еженедельные процедуры очистки



1. Если стоматологическая установка оборудована сепаратором “Planmeca VS/A”, открыть клапан чаши плевательницы путём нажатия клавиши *Program (Программирование)* в течение около 5 секунд до начала отсоса. Клапан будут

закрываться автоматически по истечении приблизительно 15 секунд.

2. Смешать 20 мл жидкости “Orotol Plus” с 1 л воды и хорошо встряхнуть их. Налить раствор в чашу плевательницы.
3. Оставить раствор действовать в течение ночи. Промыть систему пыле- и слюноотсоса на следующее утро двумя литрами воды.



4. Промыть чашу плевательницы водой на следующее утро нажатием клавиши *Cup fill/Bowl rinse (Наполнение стакана/промывка чаши плевательницы)*.

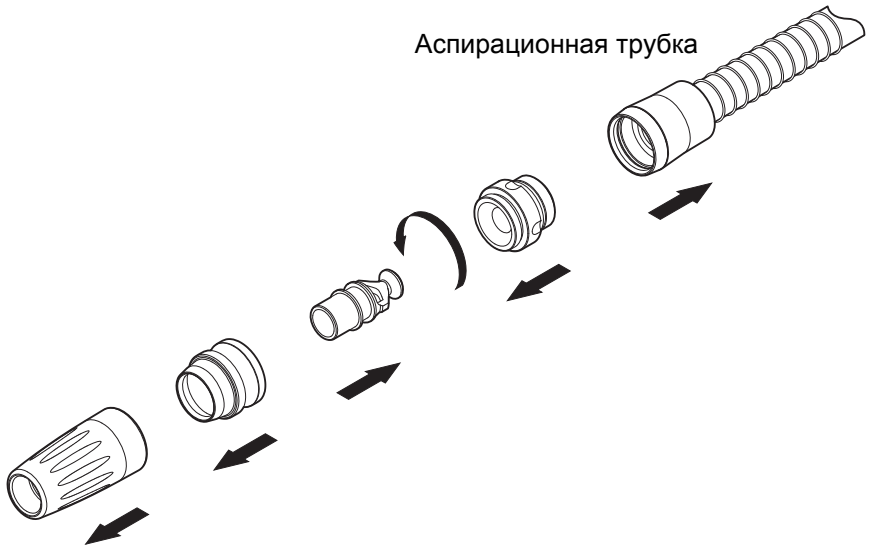
16.1.5 Очистка наконечников пыле- и слюноотсоса

Ниже разъясняется, как производить разборку наконечников пыле- и слюноотсоса для очистки.

Наконечник высокой мощности

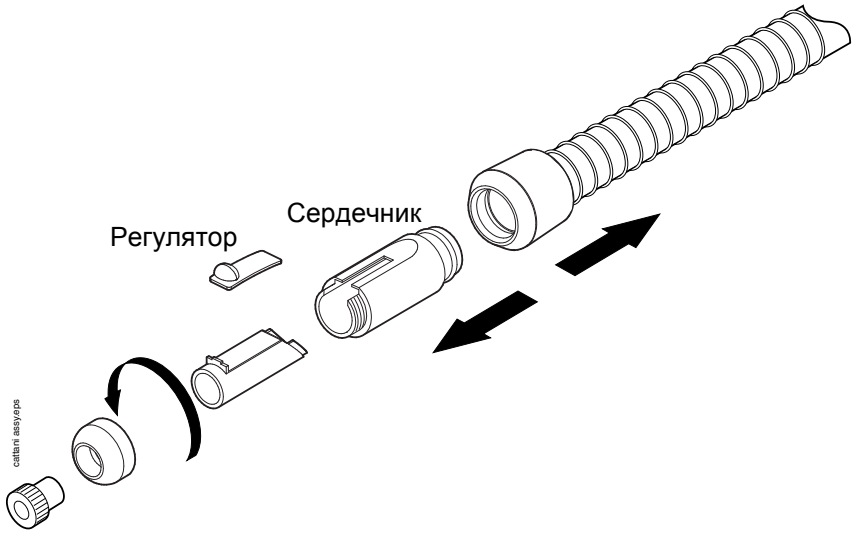
Отвинтить наконечник от аспирационной трубки для очистки.

При необходимости наконечник может быть полностью разобран для более тщательной очистки. Детали наконечника можно вымыть в средстве для мытья посуды при максимальной температуре 65°C.



Наконечник слюноотсоса

Наконечник слюноотсоса может быть разобран для очистки путём отвинчивания сопла наконечника и извлечения сердечника и регулятора. Детали наконечника можно простерилизовать в автоклаве при температуре до 135°C.

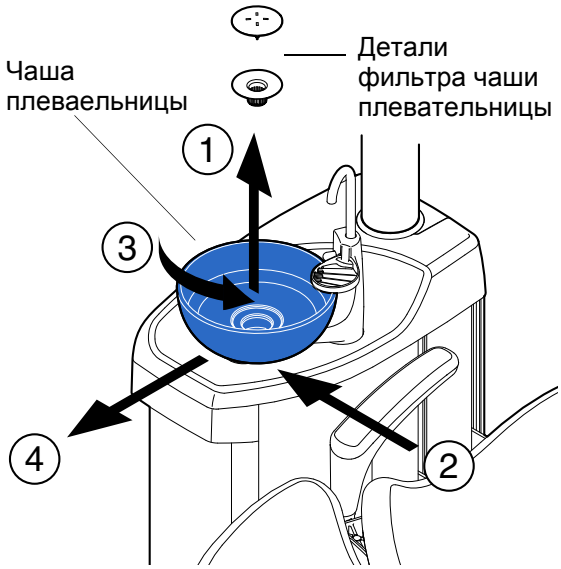


16.2 Очистка чаши плевательницы

ПРИМЕЧАНИЕ **Запрещается заливать что-либо в чашу плевательницы, если установка не включена и в ней не присутствуют вода и воздух (то есть компрессор включён, и трубопроводы воздуха и воды открыты).**

ПРИМЕЧАНИЕ **Запрещается заливать в чашу плевательницы что-либо, за исключением воды и специального чистящего средства. Заливать в чашу воду следует медленно. Расход воды не должен превышать 5 л/мин.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Чашу плевательницы можно снять и промыть в посудомоечной машине. Максимальная температура промывки составляет 65°C. При более высокой температуре чаша может лопнуть. Необходимо избегать резких изменений температуры в посудомоечной машине и при использовании чаши.**
При установке чаши плевательницы в посудомоечную машину необходимо следить за тем, чтобы чаша не прижимала другие объекты в машине.



Чашу плевательницы необходимо очищать после каждого пациента, наливая в неё несколько капель чистящего раствора и используя мягкую щётку. Сполоснуть чашу плевательницы нажатием клавиши *Cup fill/Bowl rinse (Наполнение стакана/ споласкивание чаши плевательницы)*. Наружную поверхность чаши плевательницы можно протереть начисто влажной тканью.

При необходимости чашу можно также снять и промыть в посудомоечной машине. Извлечь детали чаши фильтра (1), аккуратно прижать вниз зажим крепления чаши плевательницы (2) и повернуть чашу против часовой стрелки, после чего слегка потянуть её вверх (3). Теперь чашу можно снять, вытягивая её горизонтально из гидроблока (4).

Для установки чаши на место действовать в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ **Верхняя крышка фильтра облегчает его извлечение, однако фильтр может также использоваться без верхней крышки.**

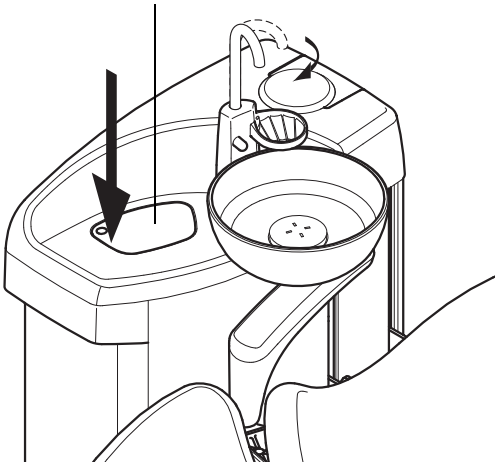
16.3 Промывка шлангов инструментов

16.3.1 Кратковременная промывка шлангов инструментов (в течение рабочего дня)

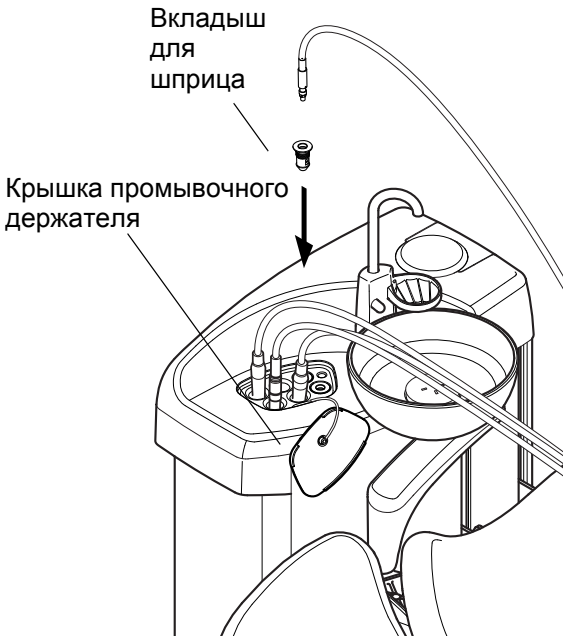
ПРИМЕЧАНИЕ **Рекомендуется осуществлять кратковременную промывку шлангов инструментов после каждого пациента.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Шланги инструментов можно промывать независимо или параллельно с очисткой системы пыле- и слюноотсоса.**

Промывка крышки держателя



1. Снять стакан с его держателя. Повернуть чашу плевательницы в сторону сверху промывочного держателя, как показано на рисунке. Повернуть также трубку наполнения стакана над чашей плевательницы, как показано на рисунке. Нажать на наружную кромку крышки промывочного держателя и снять крышку.

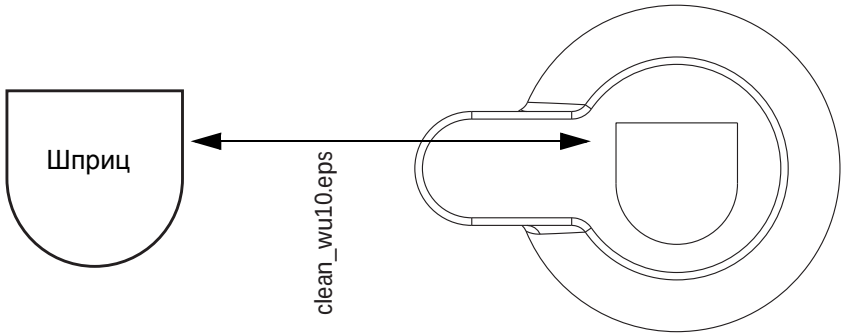


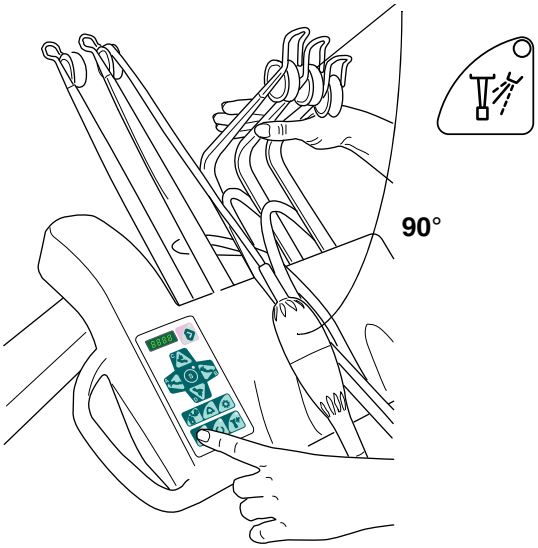
2. Отсоединить шланги промываемых инструментов от инструментальных кивков/держателей инструментов и разместить инструменты в отверстия в промывочном держателе.

   При промывке одного или более (максимум 2) шприцев меньшего диаметра необходимо снять крышку инструментов и использовать вкладыш, как показано на рисунке, перед установкой шприца (шприцев) в промывочный держатель. Зафиксировать шприц(ы) на месте, совершая вращательные движения, когда он(и) установлен(ы) в держатель.

   Металлическая крышка шприца должна быть извлечена перед установкой в промывочный держатель шприца большего диаметра. Необходимо следить за ориентацией шприца. Этот

шприц не требует вкладыша и должен размещаться в держателе, как описано ниже.





3. **Сбалансированные инструментальные кивки:** Начать цикл промывки отгибанием свободных инструментальных кивков под углом, как минимум, 90° с одновременным нажатием клавиши *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (при этом будет слышен звуковой сигнал) и удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. После второго звукового сигнала необходимо отпустить клавишу и инструментальные кивки.

   Инструменты с нижней подачей: Начать цикл промывки нажатием клавиши *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (при этом будет слышен звуковой сигнал) и удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. После второго звукового сигнала необходимо отпустить клавишу.

   Система будет сначала распознавать инструменты, а затем шланг каждого инструмента будет по очереди продуваться воздухом и промываться водой в течение 30 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ **Цикл промывки может быть прерван нажатием любой из клавишей инструментов. После прерывания цикла промывки стоматологическая установка может использоваться нормальным образом.**

4. Как только цикл промывки будет завершён необходимо извлечь инструменты и установить крышку держателя в её положение.

   Если по завершении цикла промывки на дисплее отображается HE 36, необходимо извлечь шприц консоли из промывочного держателя и вернуть его в держатель инструментов.



Сбалансированные инструментальные кивки:
1. Если сбалансированный инструментальный кивок отогнут (и шланг шприца находится в сбалансированном кивке), извлечь шприц из промывочного держателя и вернуть его в держатель инструментов (сбалансированный инструментальный кивок распрямляется в

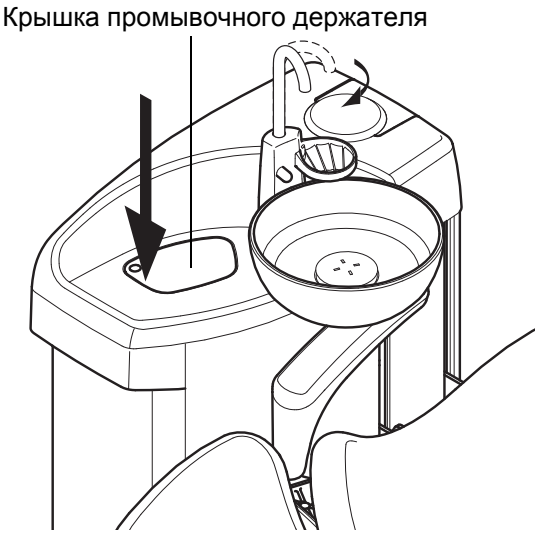
направлении вверх, и шприц отключается).
2. Если шприц (извлечён из промывочного держателя и) находится в держателе инструментов, но шланг отсоединён, необходимо присоединить шланг, извлечь шприц и вернуть его в держатель инструментов. Это обеспечит отсутствие вытекания воды из шприцев после их промывки.

Инструменты с нижней подачей: Если шприц уже извлечён из промывочного держателя, необходимо вернуть его в держатель инструментов.

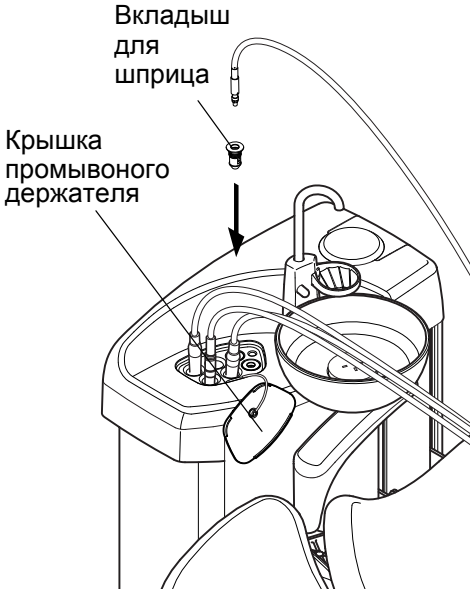
16.3.2 Продолжительная промывка (по окончании рабочего дня)

ПРИМЕЧАНИЕ **Рекомендуется выполнять продолжительную промывку по утрам и по окончании рабочего дня.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Шланги инструментов можно промывать независимо или параллельно с очисткой системы пыле- и слюноотсоса.**



1. Снять стакан с его держателя. Повернуть чашу плевательницы в сторону сверху промывочного держателя, как показано на рисунке. Повернуть также трубку наполнения стакана над чашей плевательницы, как показано на рисунке. Нажать на наружную кромку крышки промывочного держателя и снять крышку.

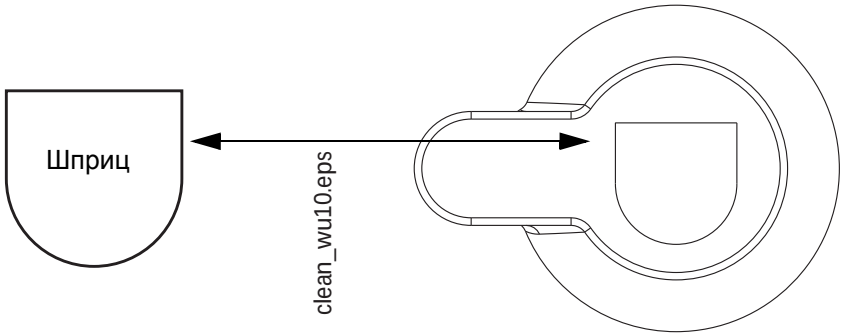


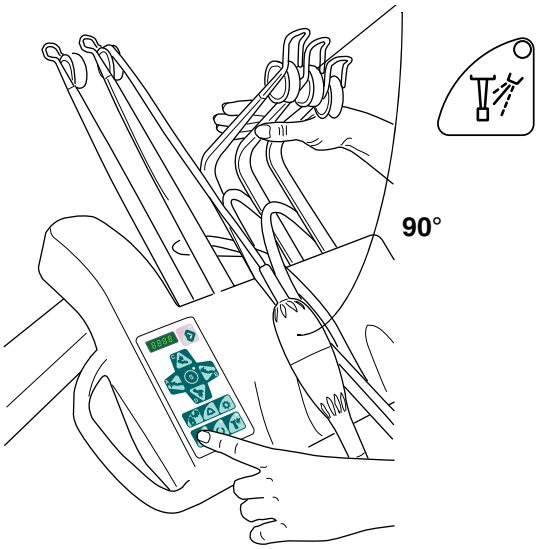
2. Отсоединить шланги промываемых инструментов от инструментальных кивков/держателей инструментов и разместить инструменты в отверстия в промывочном держателе.

   При промывке одного или более (максимум 2) шприцев меньшего диаметра необходимо снять крышку инструментов и использовать вкладыш, как показано на рисунке, перед установкой шприца (шприцев) в промывочный держатель. Зафиксировать шприц(ы) на месте, совершая вращательные движения, когда он(и) установлен(ы) в держатель.

   Металлическая крышка шприца должна быть извлечена перед установкой в промывочный держатель шприца большего диаметра. Необходимо следить за ориентацией шприца. Этот

шприц не требует вкладыша и должен размещаться в держателе, как описано ниже.





3. **Сбалансированные инструментальные кивки:** Начать цикл промывки отгибанием свободных инструментальных кивков под углом, как минимум, 90° с одновременным нажатием клавиши *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (при этом будет слышен звуковой сигнал) и удержанием её в нажатом состоянии в течение 6 секунд. После второго звукового сигнала необходимо отпустить клавишу и инструментальные кивки.

   Инструменты с нижней подачей: Начать цикл промывки нажатием клавиши *Instrument spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (при этом будет слышен звуковой сигнал) и удержанием её в нажатом состоянии в течение 6 секунд. После второго звукового сигнала необходимо отпустить клавишу.

   Система будет сначала распознавать инструменты, а затем шланг каждого инструмента будет по очереди продуваться воздухом и промываться водой. Время для промывки является одним и тем же для всех инструментов. В то же самое время наполнение стакана будет производиться в течение 30 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ **Отрегулировать расход воды через трубку для наполнения стакана, таким образом, чтобы вода не разбрызгивалась в чашу плевательницы.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Цикл промывки может быть прерван нажатием любой из клавишей инструментов. После прерывания цикла промывки стоматологическая установка может использоваться нормальным образом.**

4. По завершении цикла промывки извлечь инструменты и вернуть на место крышку держателя.

НЕ 36

Если по завершении цикла промывки на дисплее отображается сообщение НЕ 36, необходимо извлечь шприц консоли из промывочного держателя и вернуть его в держатель инструментов.

Сбалансированные инструментальные кивки:
1. Если сбалансированный инструментальный кивок отогнут (и шланг шприца находится в сбалансированном кивке), извлечь шприц из промывочного держателя и вернуть его в держатель инструментов (сбалансированный инструментальный кивок распрямляется в направлении вверх, и шприц отключается).
2. Если шприц (извлечён из промывочного держателя и) находится в держателе инструментов, но шланг отсоединён, необходимо присоединить шланг, извлечь шприц и вернуть его в держатель инструментов. Это обеспечит отсутствие вытекания воды из шприцев после их промывки.

Инструменты с нижней подачей: Если шприц уже извлечён из промывочного держателя, необходимо вернуть его в держатель инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ **По завершении цикла промывки установку следует немедленно выключить. Эта процедура обеспечивает сохранение прохладной воды в трубопроводах установки, что сводит к минимуму нарастание биоплёнки.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Длительность продолжительного цикла промывки может быть настроена. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".**

ПРИМЕЧАНИЕ **СПРАВОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ НЕ 99**
Если установка была выключена без выполнения продолжительного цикла промывки после использования воды, на дисплее может появиться сообщение НЕ 99. Обычно функция вывода справочного сообщения НЕ 99 отключена, однако она может быть включена в режиме обслуживания: она может показываться как напоминание, или данное сообщение может быть настроено на исчезновение только после выполнения продолжительной промывки. Просьба связываться с местным дилером изделий компании "Planmeca".

16.4 Промывочный держатель инструментов



Промывочный держатель инструментов может быть поднят для извлечения из своего положения. Он допускает стерилизацию в автоклаве при температуре до 135°C.

Необходимо иметь в виду, что крышка промывочного держателя стерилизации в автоклаве не подлежит. Перед стерилизацией держателя она должна быть снята.

16.5 Инструментальные кивки и шланги инструментов

Инструментальные кивки могут быть извлечены из консоли. Для их очистки может быть использовано чистящее средство, не обладающее абразивными свойствами.

Шланги инструментов могут отсоединяться для очистки и для покрытия защитными рукавами; их замену может осуществлять пользователь. См. раздел 5.2 “Консоль инструментов” на стр. 10.

ПРИМЕЧАНИЕ **Перед разъединением коннекторов быстрого соединения необходимо убедиться в том, что установка выключена.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Шланги инструментов не подлежат стерилизации в автоклаве.**

16.6 Инструменты

Очистка и обслуживание всех инструментов должны осуществляться в соответствии с информацией, предоставляемой по каждому инструменту.

ПРИМЕЧАНИЕ **После очистки инструмента необходимо дать ему проработать в течение, как минимум, 10 минут перед возвращением его в консоль.**

16.7 Обивка кресла пациента

Для удаления пятен и брызг жидкостей можно использовать мягкое мыло и тёплую воду. После этого обивку необходимо просушить на воздухе или использовать для ускорения сушки фен для волос с установкой на подачу тёплого воздуха.

Обивку следует еженедельно очищать и обрабатывать с использованием средства *Dürr FD 360*.

Дезинфекция

Для дезинфекции обивки рекомендуется использовать средство *Dürr FD 312* или аналогичный продукт.

16.8 Поверхности установки

Все открытые поверхности следует периодически протирать начисто с использованием чистящего средства, не обладающего абразивным действием, предназначенного для использования со стоматологическими установками.

ПРИМЕЧАНИЕ **Во избежание повреждения все разлитые чистящие растворы должны немедленно стираться с поверхностей стоматологической установки.**

Дезинфекция

Для дезинфекции поверхностей установки можно использовать более активные средства. Рекомендуется использовать *Dürr FD 333/FD 322* или аналогичные дезинфицирующие растворы.

ПРИМЕЧАНИЕ **Запрещается использовать распыляемый дезинфицирующий раствор для кронштейнов пыле- и слюноотсоса.**

16.9 Блок ножного управления

Поверхности блока ножного управления следует периодически протирать начисто с использованием чистящего средства, не обладающего абразивным действием, предназначенного для использования со стоматологическими установками.

16.10 Монитор

Очистка монитора должна производиться в соответствии с инструкциями, предоставленными его изготовителем.

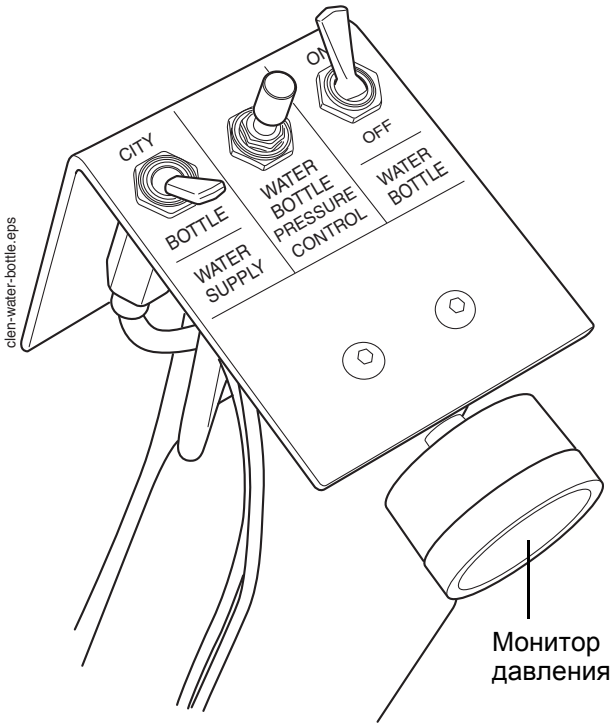
17 СИСТЕМА ЧИСТОЙ ВОДЫ

17.1 Введение

В Системе чистой воды (СЧВ) вода, используемая для инструментов, поступает из бутыли чистой воды, размещаемой в стоматологической установке. СЧВ может использоваться, например, в тех случаях, когда местная вода имеет очень низкое качество, система трубопроводов не создаёт достаточного давления, или когда использование данной системы предписано законодательством.

Переключатели на узле бутыли чистой воды позволяют контролировать подачу воды.





1. Water supply (Подача воды)

   Позволяет выбирать подачу воды для стоматологической установки. Повернуть выключатель в сторону “CITY” (ГОРОДСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ) для выбора водопроводной воды или в сторону “BOTTLE” (БУТЫЛЬ) для выбора чистой воды из бутыли.

2. Water bottle pressure control (Регулировка давления воды в бутыли)

   Давление в бутыли с водой может регулироваться поворотом данной головки. Это давление может проверяться с использованием монитора давления и должно составлять от 2,5 до 2,8 бар.

3. Water bottle (Бутыль с водой)

   При использовании бутыли с чистой водой (переключатель подачи воды повёрнут в сторону

“BOTTLE”), выключатель бутыли воды позволяет включать и выключать её.

Когда данный выключатель установлен в положение “ON” (ВКЛ), в бутыли поддерживается давление, и бутыль может использоваться.

Когда данный выключатель установлен в положение “OFF” (ВЫКЛ), можно отсоединить бутыль, например, для очистки. Перед выворачиванием бутыли необходимо выждать несколько секунд до стравливания давления.

17.2 Очистка водяных трубопроводов

ВНИМАНИЕ! Должен использоваться только чистящий раствор “Planmeca Planosil”. Компания “Planmeca” не гарантирует пригодность других чистящих растворов и не несёт ответственности за повреждения, вызванные их использованием.

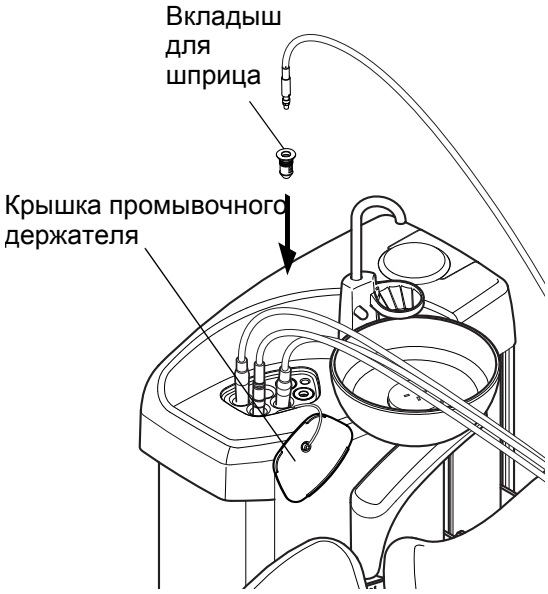
ПРИМЕЧАНИЕ Во избежание образования пятен возможные брызги чистящего раствора необходимо немедленно стирать.

17.2.1 По окончании рабочего дня

1. Открыть дверцу стоматологической установки.
2. Извлечь бутыль с чистой водой.
3. Слить воду, которая может находиться в указанной бутыли.
4. Залить в бутыль для чистой воды приблизительно 100 мл чистящего раствора. Точное количество зависит от конфигурации стоматологической установки.

   Рекомендуется вести запись количества используемого раствора.
5. Установить бутыль для чистой воды на место в стоматологической установке закрыть дверцу установки.

ПРИМЕЧАНИЕ После выполнения данной процедуры необходимо убедиться в том, что переключатель подачи воды установлен в положение “BOTTLE” (БУТЫЛЬ), и что выключатель бутыли воды установлен в положение “ON” (ВКЛ).

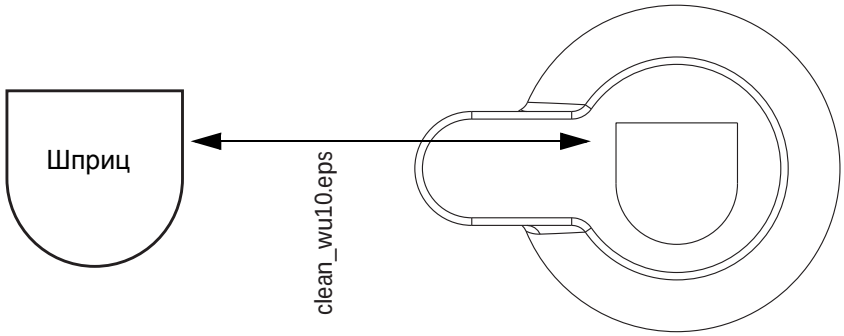


6. Отсоединить шланги от всех потребляющих воду инструментов (включая шприц) и от инструментальных кивков/держателей инструментов, и поместить инструменты и шприцы в отверстия в промывочном держателе.

   При промывке одного или более (максимум 2) шприцев меньшего диаметра необходимо снять крышку инструментов и использовать вкладыш, как показано на рисунке, перед установкой шприца (шприцев) в промывочный держатель. Зафиксировать шприц(ы) на месте, совершая вращательные движения, когда он(и) установлен(ы) в держатель.

   Металлическая крышка шприца должна быть извлечена перед установкой в промывочный держатель шприца большего диаметра. Необходимо следить за ориентацией шприца. Этот

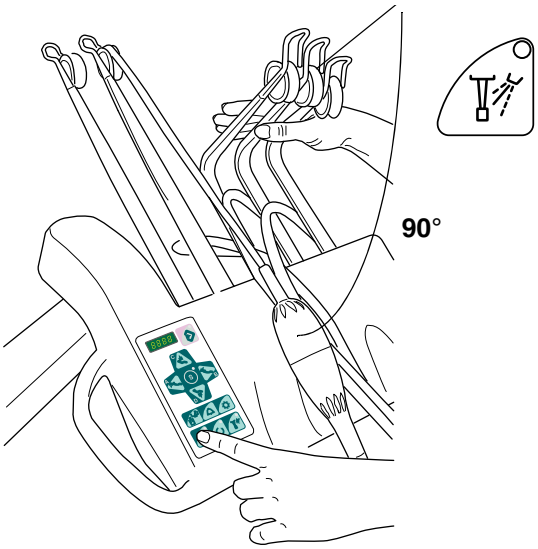
шприц не требует вкладыша и должен размещаться в держателе, как описано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ **При выполнении операций по очистке необходимо открыть водяные клапаны инструментов.**

ПРИМЕЧАНИЕ **Эта процедура не обеспечивает очистки наконечников инструментов. Очистка наконечников инструментов производится в соответствии с инструкциями изготовителя .**

ПРИМЕЧАНИЕ **Проверить все инструменты, потребляющие воду, включая шприц вода-воздух ассистента.**



7. **Сбалансированные инструментальные кивки:** Начать цикл промывки, отгибая свободные инструментальные кивки под углом, как минимум, 90° и одновременно нажимая клавишу *Instrument Spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (будет слышен звуковой сигнал) с последующим удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. Освободить клавишу и инструментальные кивки после повторной подачи звукового сигнала.

   Инструменты с нижней подачей: Начать цикл промывки нажатием клавиши *Instrument Spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (будет слышен звуковой сигнал) с последующим удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. Освободить клавишу после повторной подачи звукового сигнала.

   Система будет сначала идентифицировать инструменты, а потом шланг каждого инструмента будет продуваться воздухом и промываться водой по очереди в течение 30 секунд.

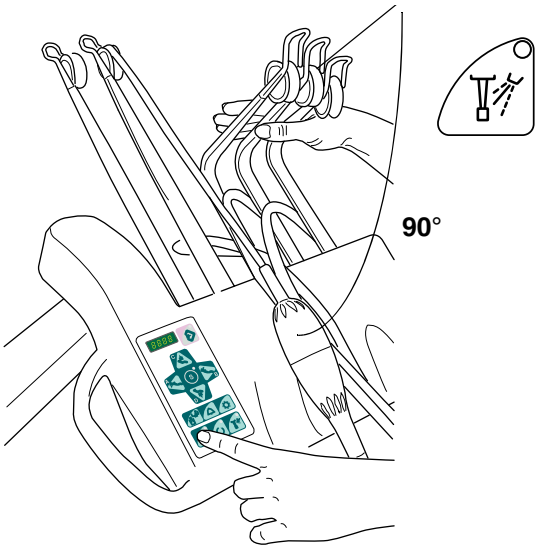
ПРИМЕЧАНИЕ **Цикл промывки может быть прерван нажатием любой из клавиш инструментов. После прерывания промывки стоматологическая установка может использоваться нормальным образом.**

8. Выключить стоматологическую установку и оставить чистящий раствор действовать в течение ночи.

ПРИМЕЧАНИЕ **Оставить инструменты в промывочном держателе на ночь.**

17.2.2 По утрам

1. Открыть дверцу стоматологической установки.
2. Извлечь бутыль для чистой воды.
3. Промыть бутыль и наполнить её чистой водой.
4. Установить бутыль для чистой воды на место в стоматологическую установку и закрыть дверцу установки.



5. **Сбалансированные инструментальные кивки:** Начать цикл промывки, отгибая свободные инструментальные кивки под углом, как минимум, 90° и одновременно нажимая клавишу *Instrument Spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (будет слышен звуковой сигнал) с последующим удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. Освободить клавишу и инструментальные кивки после повторной подачи звукового сигнала.

   Инструменты с нижней подачей: Начать цикл промывки нажатием клавиши *Instrument Spray (Водо-воздушное охлаждение инструмента)* (будет слышен звуковой сигнал) с последующим удержанием её в нажатом состоянии в течение 3 секунд. Освободить клавишу после повторной подачи звукового сигнала.

   Система будет сначала идентифицировать инструменты, а потом шланг каждого инструмента будет продуваться воздухом и промываться водой по очереди в течение 30 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ **Цикл промывки может быть прерван нажатием любой из клавиш инструментов. После прерывания промывки стоматологическая установка может использоваться нормальным образом.**

6. Повторить последовательность промывки, описанную в шаге 5, как минимум, три раза, или до тех пор, пока не начнёт литься чистая вода. Если бутыль для чистой воды пуста, наполнить её заново. При выполнении промывки можно также использовать режим водопроводной воды.

7. **Сбалансированные инструментальные кивки:** Вставить шланги инструментов обратно в инструментальные кивки и сами инструменты в консоли инструментов.

   Инструменты с нижней подачей: Установить инструменты обратно в их держатели.

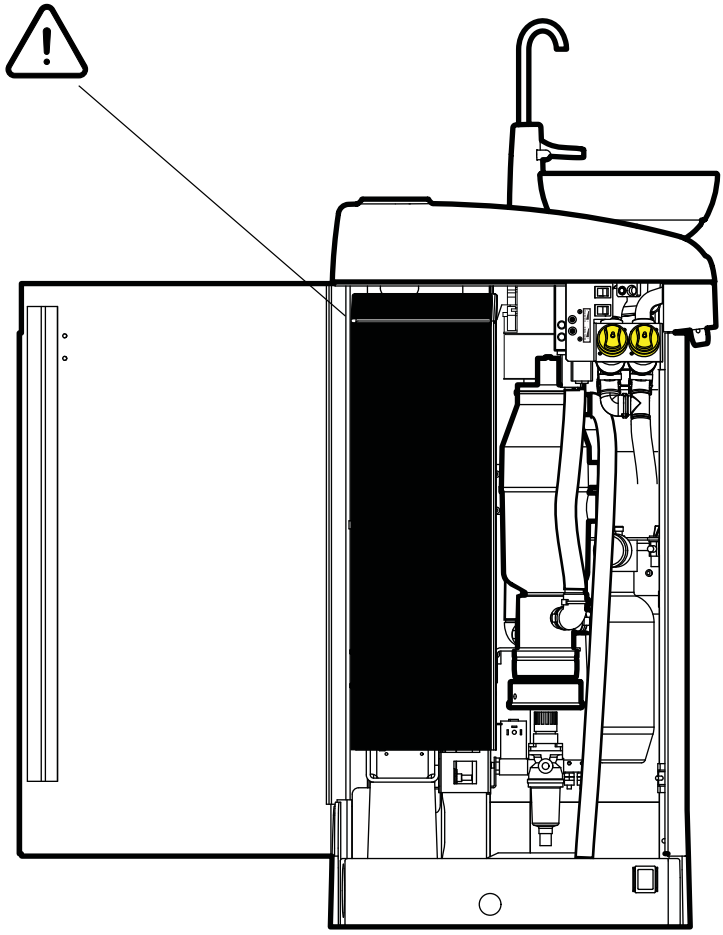
   Теперь стоматологическая установка готова к использованию.

18 ОБСЛУЖИВАНИЕ

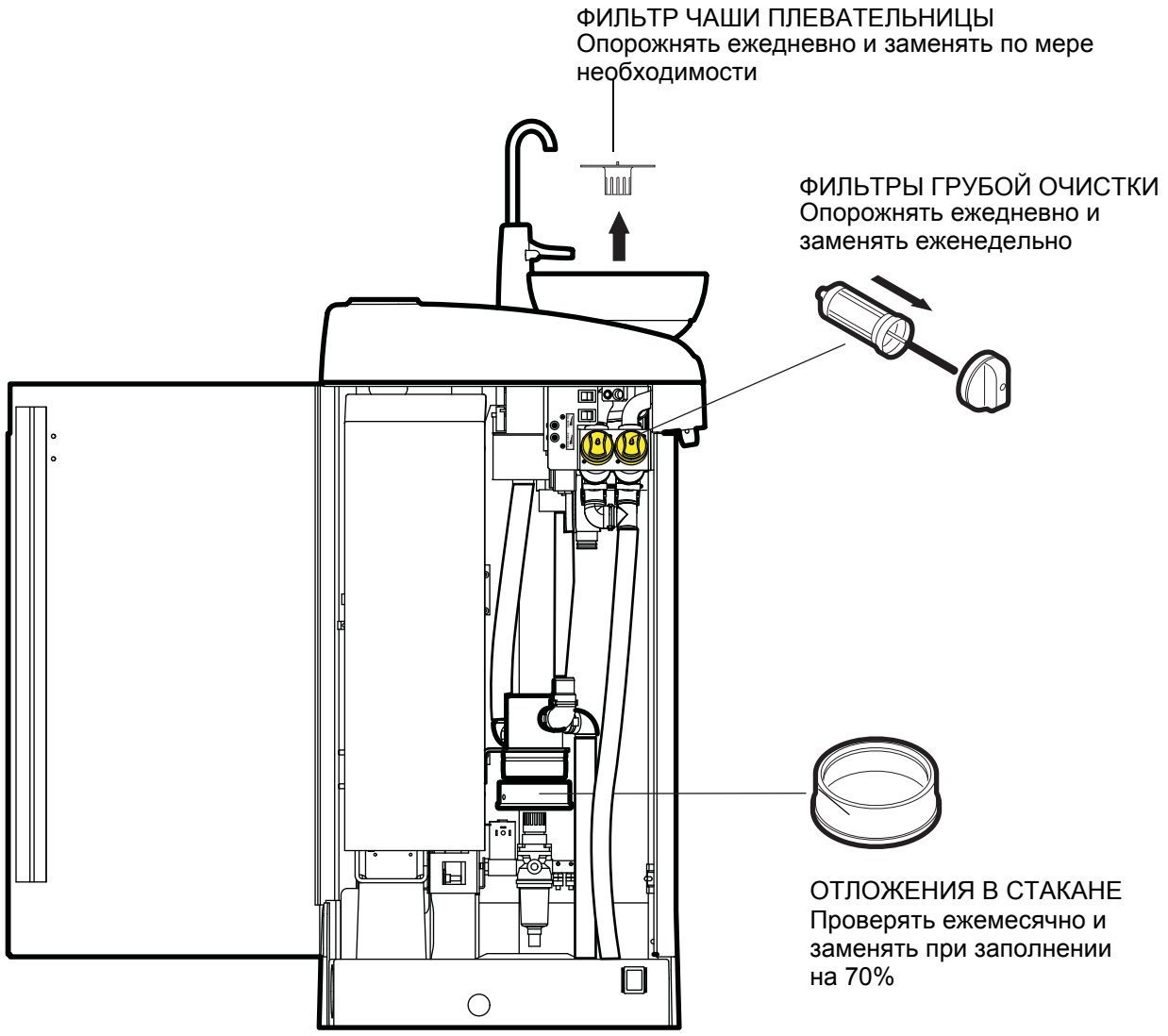
ВНИМАНИЕ! ***Перед обслуживанием установки необходимо всегда выключать её.***

ВНИМАНИЕ! ***Необходимо иметь в виду, что в экстремальных условиях температура электродвигателей подъёма кресла и спинки может существенно повышаться. НЕ ПРИКАСАТЬСЯ К ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМ!***

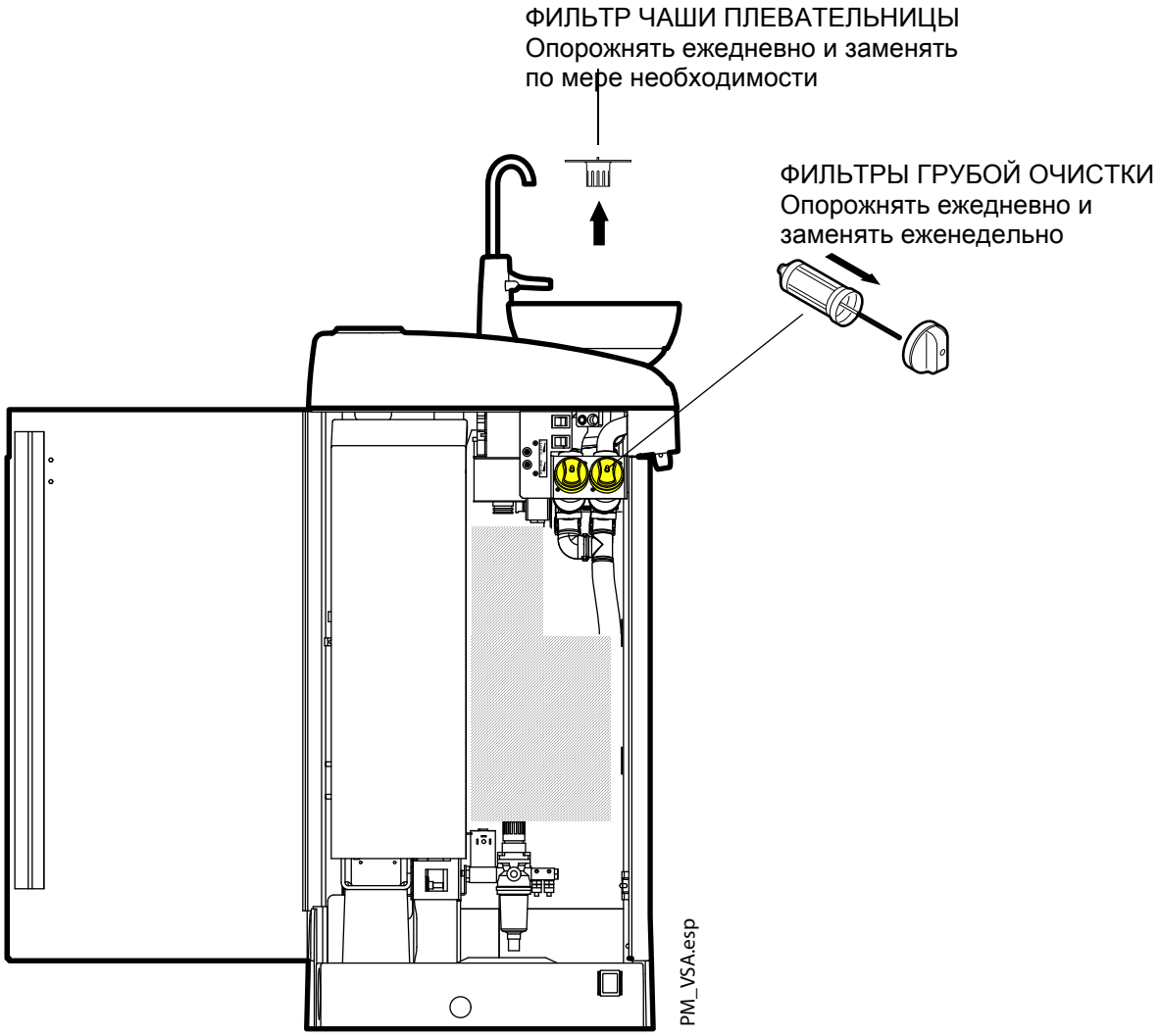
ВНИМАНИЕ! ***Необходимо иметь в виду, что сетевое напряжение всегда присутствует на сетевых клеммах под крышкой главной контрольной печатной платы, даже если установка выключена своим сетевым выключателем.***



18.1 Установки с влажной системой пыле- и слюноотсоса



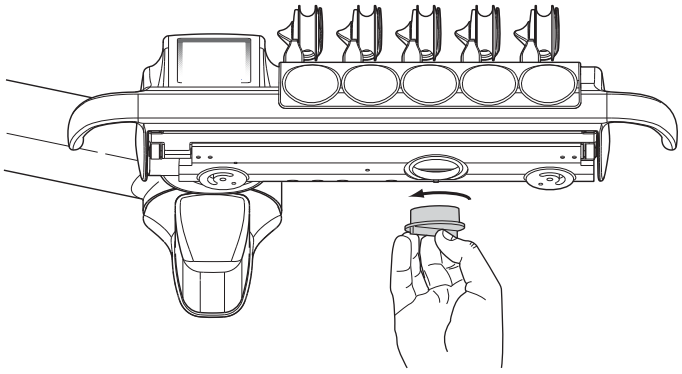
18.2 Установки с сепаратором/системой пыле- и слюноотсоса “Planmeca VS/A”



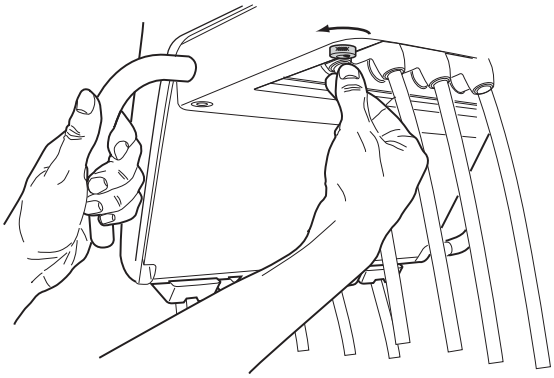
18.3 Стакан для масла

Стакан для масла необходимо ежемесячно извлекать из-под консоли инструментов, опорожнять и очищать.

Консоль инструментов со сбалансированными инструментальными кивками:



Консоль инструментов инструменты с нижней подачей:



19 СПРАВОЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ И СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

19.1 Справочные сообщения

Справочные сообщения предоставляют полезную информацию для пользователя. Они отображаются, например, при неправильном использовании установки или инструмента, или если выполнение функции является недопустимым по какой-либо причине.

Справочные сообщения перечислены в приведённой ниже таблице.

ПРИМЕЧАНИЕ **Если установка не оборудована Системой очистки водяных трубопроводов, справочные сообщения, относящиеся к указанной системе, могут быть отключены. Связывайтесь с вашим дилером компании "Planmeca".**

СПРАВОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ	РАЗЪЯСНЕНИЕ СПРАВОЧНОГО СООБЩЕНИЯ
HE 01	Контейнер амальгамы полон на 95% (только для установок с сепараторами "Metasys" или "Dürr"). Нажатие клавиши *Program (Программирование)* позволяет использовать контейнер до окончания рабочего дня или до появления сообщения HE 02.
HE 02	Контейнер амальгамы полон на 100% (только для установок с сепараторами "Metasys" или "Dürr"). Перед тем, как продолжать использование системы пыле- и слюноотсоса, необходимо опорожнить контейнер.
HE 03	Кресло не может перемещаться вниз, поскольку приведён в действие концевой выключатель или нажата кнопка аварийной установки. Кресло может перемещаться нормально после устранения возможного препятствия. Или дополнительная монтируемая на кресле левая/правая консоль пыле- и слюноотсоса находится в крайнем верхнем положении, что препятствует движению кресла вниз. Необходимо переместить левую/правую консоль пыле- и слюноотсоса вниз.
HE 04	Левое гнездо инструмента позволяет размещать в нём только шприц вода/воздух. Инструмент должен быть установлен в одно из четырёх гнёзд, расположенных справа.
HE 05	Данное гнездо инструмента не принимает шприц вода/воздух, который должен располагаться в левом гнезде.
HE 06	Кресло пациента не может перемещаться при использовании инструмента.
HE 07	Движение кресла пациента вверх/вниз запрещается при открытой дверце плевательницы. Допускается только ручное перемещение спинки.
HE 08	Высота сиденья не может программироваться в автоматические позиции, когда само сиденье находится в столь высокой позиции. Необходимо опустить сиденье.

СПРАВОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ	РАЗЪЯСНЕНИЕ СПРАВОЧНОГО СООБЩЕНИЯ
HE 09	Данный инструмент для удаления зубного камня не может использоваться с установленным электронным блоком инструмента для удаления зубного камня.
HE 10	Необходимо дождаться настройки инструментов.
HE 12	Сообщение о внутренних ошибках отключено. Сообщение об ошибках может отключаться для демонстрации установки в ситуациях, когда давление воздуха/воды отсутствует.
HE 13	Инструмент не может работать по причине угрозы безопасности пациента. Педаль ножного управления следует вернуть в среднюю позицию.
HE 14	Данный инструмент не распознаётся системой управления установкой (новый тип инструмента).
HE 15	Данная клавиша не имеет функции в настоящий момент. Необходимо сначала поднять инструмент вверх перед тем, как пытаться изменять его настройки; или если инструмент выбран, данная функция не разрешена с указанным инструментом.
HE 16	Лампа рабочего освещения в текущий момент преднамеренно уменьшает силу света. Эта функция облегчает работу с композитными материалами, сводя к минимуму риск фотополимеризации под действием рабочего освещения. Данная функция включается при извлечении осветителя для фотополимеризации из его держателя и возвращения его в держатель в течение 2 секунд. Лампа рабочего освещения возвращается к нормальной интенсивности при нажатии клавиши *Operating light (Рабочее освещение)* или при выборе другого инструмента.
HE 17	Шприц вода/воздух не присоединён к консоли инструментов.
HE 18	К данному гнезду инструмента (к данному кивку) не присоединён никакой шланг инструмента. Необходимо проверить, чтобы все шланги были направлены к правильным кивкам.
HE 19	Шприц вода/воздух не присоединён к разъёму, расположенному на гидроблоке, несмотря на то, что он установлен в режиме обслуживания 84.
HE 20	Соединительный разъём, расположенный на гидроблоке, позволяет присоединять только шприц вода/воздух, другие инструменты не могут присоединяться к данному разъёму.
HE 21	Расход охлаждающего воздуха и охлаждающей воды запрограммирован на нуль (течение отсутствует).
HE 22	Выбирается включение (n=1) либо выключение (n=0) действия главного клапана воздуха/воды в режиме обслуживания 12 (воздух)/13 (вода). Действие должно быть выбрано автоматическим (n=A).
HE 23	Выдувание пыли в автоматическом/ручном режиме не может использоваться при выборе функционирования со стерильной водой.
HE 24	Выбранная настройка не может быть запрограммирована.
HE 34	При начале промывки инструментов или очистки водяных трубопроводов выбрано недостаточное количество инструментов; необходимо выбрать, как минимум, один инструмент и шприц вода-воздух.

СПРАВОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ	РАЗЪЯСНЕНИЕ СПРАВОЧНОГО СООБЩЕНИЯ
HE 36	После ополаскивания (кратковременного, продолжительного или с использованием системы очистки водяных трубопроводов): извлечь шприц вода/воздух консоли из держателя для промывки и вернуть его обратно в держатель инструментов. Инструменты с нижней подачей: если шприц вода/воздух уже извлечён, вернуть его в держатель инструментов. Сбалансированные инструментальные кивки: 1. Если сбалансированный кивок отогнут (т.е. шприц вода/воздух уже извлечён), вернуть шприц вода/воздух в держатель. 2. Если шприц вода/воздух находится в держателе, но шланг отсоединён, присоединить шланг, извлечь шприц вода/воздух и вернуть его на место. Это предотвратит вытекания воды из шприца вода/воздух после ополаскивания.
HE 39	Справочное сообщение системы очистки водяных трубопроводов: убедиться в том, что шприц вода/воздух надлежащим образом расположен в держателе для промывки перед выполнением процедуры очистки водяных трубопроводов. Справочное сообщение исчезнет после отгибания инструментального кивка шприца вода/воздух и возврата его в держатель.
HE 45	При использовании системы управления водоснабжением необходимо установить данную систему в режим водопроводной воды и дождаться наполнения бутыли системы управления водоснабжением. Затем может быть запущена программа очистки STCS. (Внимание! Система очистки труб пыле- и слюноотсоса не может использоваться при установке системы управления водоснабжением в режим подачи воды из бутыли).
HE 46	Использование пыле- и слюноотсоса запрещено, или в конфигурации стоматологической установки отсутствуют трубки пыле- и слюноотсоса. (режим обслуживания 83, значение равно 0).
HE 48	Система управления водоснабжением должна быть установлена на выключение подачи воды из бутыли (используется водопроводная вода) и включение подачи воды из бутыли (используется бутыль; водопроводная вода прокачивается через бутыль), при запуске последовательности очистки STCS.
HE 50	Стакан отсутствует в держателе. Датчик стакана не распознаёт его присутствие при нажатии клавиши *Cup fill (Наполнение стакана)*.
HE 51	Чаша плевательницы располагается выше кресла пациента при перемещении кресла вверх.
HE 52	Кресло пациента не может перемещаться вверх по причине освобождения аварийного выключателя кронштейна с боковой подачей инструментального блока.
HE 53	Кресло пациента не может перемещаться вниз по причине освобождения аварийного выключателя кронштейна с боковой подачей инструментального блока.
HE 54	Снять стакан с его держателя и убедиться в том, что трубка наполнения стакана располагается над чашей плевательницы.
HE 60	Система управления водоснабжением: ёмкость почти пуста в режиме водопроводной воды. Необходимо прекратить использование воды на короткое время.

СПРАВОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ	РАЗЪЯСНЕНИЕ СПРАВОЧНОГО СООБЩЕНИЯ
HE 61	Система управления водоснабжением: ёмкость почти пуста в режиме воды из бутылей. Необходимо заполнить ёмкость.
HE 62	Система управления водоснабжением: Реле присутствия бутылей отключено. Включить реле ёмкости.
HE 63	Система управления водоснабжением: дверца гидроблока открыта. Необходимо закрыть дверцу.
HE 64	Система управления водоснабжением: заполнить контейнер чистящим раствором (раствор должен достигать уровня верхнего датчика).
HE 65	Система управления водоснабжением: заполнить контейнер водой (вода должна достигать уровня верхнего датчика).
HE 66	Система управления водоснабжением: выждать 8 часов для выполнения процедуры продолжительного цикла очистки водяных трубопроводов или выключить установку на ночь.
HE 83	Аварийный выключатель блока ножного управления приведён в действие.
HE 85	Обновление программного обеспечения отклонено по причине движения кресла или активного инструмента.
HE 86	Обновление программного обеспечения отклонено по причине неправильного типа панели управления.
HE 95	Автоматическая позиция кресла пациента запрограммирована на высоту, которая не может быть достигнута в данный момент, поскольку подставка для ног не зафиксирована, или подлокотники блокируют движение.
HE 99	Установка выключена без выполнения продолжительной промывки после использования воды. Справочное сообщение исчезнет после выполнения продолжительной промывки.
End	Промывка завершена. Извлечь шприц вода-воздух из промывочного держателя и вернуть его в консоль. Если шприц уже извлечён, вернуть его в промывочный держатель.
door	Дверца гидроблока открыта. Насосы шприца вода/воздух и контейнера не работают надлежащим образом, и кресло не может двигаться вертикально. Необходимо закрыть дверцу гидроблока.

19.2 Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках предназначены, главным образом, для оказания помощи механику, однако приведённый ниже список сообщений об ошибках полезен также и для пользователя.

СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ	РАЗЪЯСНЕНИЕ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ
E 3.1	Давление воздуха на входе слишком мало по сравнению с давлением воды.
E 3.4	Внутреннее давление воздуха (после регулятора давления) слишком мало.
E 3.5	Внутреннее давление воздуха (после регулятора давления) слишком велико.
E 11.1	Перегорание предохранителя рабочего освещения (F5) и/или водонагревателя (F7) в главном блоке управления (MCB).
E 11.2	Перегорание предохранителя сепаратора (F6) и/или нагревателя шприца вода/воздух (F8) в блоке MCB.
E 11.3	Перегорание одного из предохранителей электронных устройств +24 В (F9 или F10) в блоке MCB.
E 20.1 E 20.2	Залипание клавиши панели управления.
E 23	Перегорание лампы фотополимеризации или её плохой контакт в патроне.
E 51.2	Блок ножного управления не отвечает. Отсоединение кабеля ножного управления от установки, обрыв проводов кабеля или отказ блока ножного управления.
E 51.3	Педаль ножного управления нажата вертикально вниз при включении стоматологической установки.
E 51.4	Педаль ножного управления не установлена в нейтральное положение при включении стоматологической установки.
E 51.5	Головка управления креслом блока ножного управления не установлена в нейтральное положение при включении стоматологической установки.
E 51.6	Левая головка блока ножного управления залипла или была активной при включении питания, либо после использования педали.
E 51.7	Правая головка блока ножного управления залипла или была активной при включении питания, либо после использования педали.
E 59	Сепаратор сообщает о функциональной ошибке. Сепаратор сигнализирует ошибочный выход (Dürr либо Metasys). За разъяснениями данного сигнала ошибки следует обращаться к документации по сепаратору.

За информацией по полному списку сообщений об ошибках следует обращаться к техническому

руководству “Planmeca Compact i Classic technical manual”.

20 УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ

Для снижения воздействия на окружающую среду на протяжении всего срока службы установки, изделия компании “Planmeca” разрабатываются таким образом, чтобы они были максимально безопасными в производстве, использовании и утилизации.

Части, которые могут использоваться повторно, следует всегда направлять в соответствующие центры переработки после удаления опасных отходов. Ответственность за утилизацию устаревших установок несёт их владелец.

Утилизация всех частей и компонентов, содержащих опасные материалы, должна производиться в соответствии с законодательством об утилизации отходов и инструкциями, издаваемыми органами, отвечающими за охрану окружающей среды. При работе с отходами необходимо учитывать сопряжённый с этом риск и соблюдать необходимые меры предосторожности.

Часть	Основные материалы для утилизации	Материалы, допускающие повторное использование	Место утилизации отходов	Опасные отходы (отдельный сбор)
Рама и крышки - металл				
	Алюминий,	X		
	оцинкованная сталь	X		
- пластмасса				
	ПВХ,			X
	полиуретан,		X	
	другие пластмассы	X		
- резина			X	
- стекло		X		
- фарфор			X	
Двигатель		(X)		
Платы компонентов		(X)		
Кабели, трансформаторы	Медь, сталь	X X		
Сепаратор амальгамы(* - фильтры - коллекторы				X X

Часть	Основные материалы для утилизации	Материалы, допускающие повторное использование	Место утилизации отходов	Опасные отходы (отдельный сбор)
Упаковка	Древесина, картон, бумага	X X X		
Другие части			X	

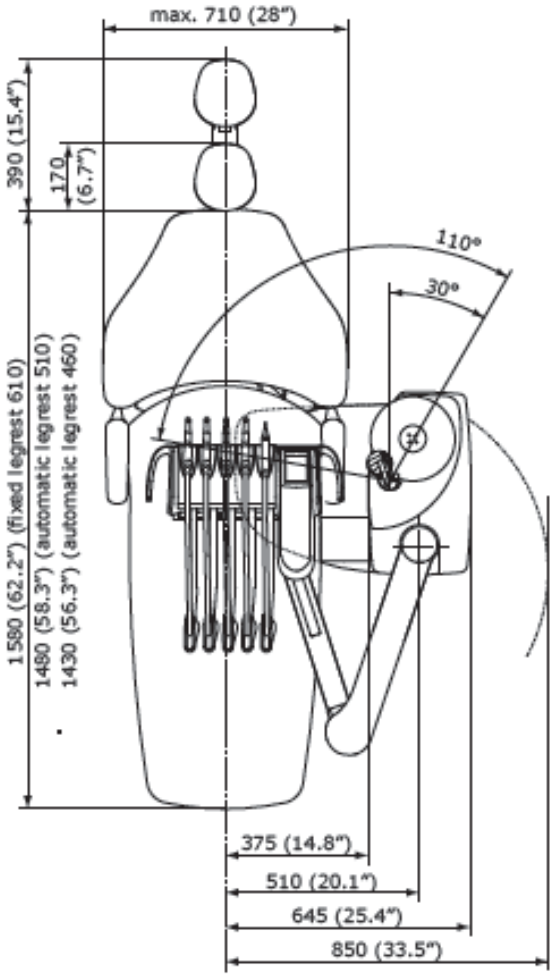
*) Обращаться к инструкциям, предоставленным производителем.

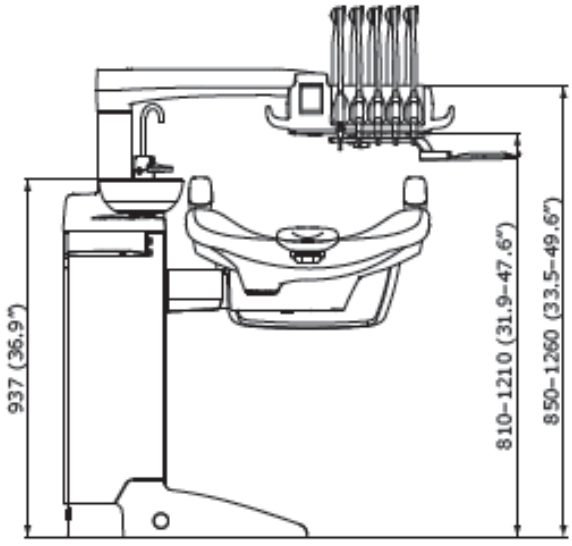
21 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	макс. 1200 ВА
СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	100 В переменного тока 115 В переменного тока 220-240 В переменного тока
ЧАСТОТА ПИТАНИЯ	50/60 Гц
ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА	550 - 900 кПа
ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ	300 - 900 кПа
ЖЁСТКОСТЬ ВОДЫ	≤ 8°dH (1°dH = 20 мг Ca/3 л воды)
МАССА	130 кг
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Рабочая 15°C - 35°C Хранения -5°C - 50°C
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ	Класс I, тип B
ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПОДЪЁМА КРЕСЛА И ЕГО СПИНКИ	Работа с перерывами, ED 8%, 25 с "ВКЛ.", 300 с "ВЫКЛ."

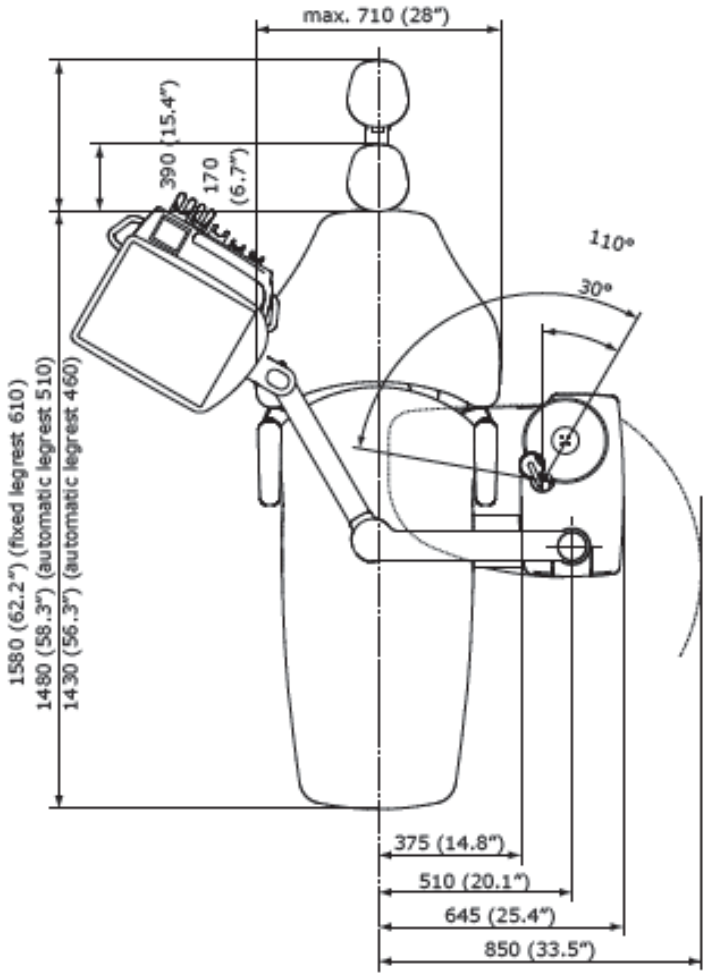
21.1 Габаритные размеры

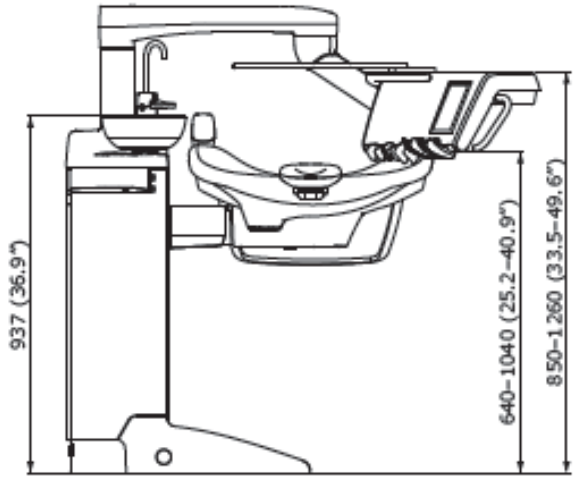
Кронштейн с верхней подачей инструментального блока со сбалансированными инструментальными кивками





Кронштейн с верхней подачей инструментов с нижней подачей





21.2 Потребление воды стоматологической установкой

Чаша плевательницы: расход составляет приблизительно 2,5 л (0,66 галлона) в минуту. Расход может быть настроен.

Наполнение стакана: Наполнение стакана регулируется в соответствии с размерами используемого стакана.

Шприц вода/воздух: расход составляет приблизительно 0,1 литра (0,03 галлона) в минуту.

Наконечники: расход составляет приблизительно 0,05 литра (0,01 галлона) в минуту.

Дополнительный слюноотсос с водяным приводом: расход составляет 4 литра (1,06 галлона) в минуту.

Система пыле- и слюноотсоса: малое количество воды, приблизительно 0,2 литра (0,05 галлона), используется для помощи в очистке системы пыле- и слюноотсоса, когда она используется.

Цикл очистки системы пыле- и слюноотсоса: очистка производится один раз в день, при этом используются 2,5 литра (0,66 галлона) воды

Planmeca Oy | Sorvaajankatu 7 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

PLANMECA Oy's Quality System
ISO 9001
Certificate awarded in 1994 by Det Norske Veritas
fulfils the highest acknowledged international standards

PLANMECA Oy's Environmental Management System
ISO 14001
Certificate awarded in 2000 by Det Norske Veritas
fulfils the highest acknowledged international standards