

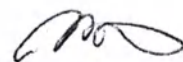
Approved by

President

Planmeca OY

Heikki Kyöstilä

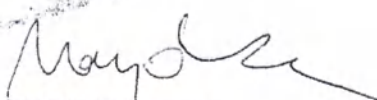
2020.07.27



Эксплуатационная документация на медицинское изделие

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic,
варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с
нижней подачей инструментов, с принадлежностями,
производства Planmeca Oy (Планмека Ой)

I confirm that Heikki Kyöstilä
_____ has the right alone/have the
right together to represent the company Planmeca Oy
in accordance with Finland's Trade Register.
Helsinki, Finland 06-08-2020
Ex officio:
Fee 13 €


MARJO VALKONEN
henkikirjoittaja, julkinen notaari
häradskrivare, notarius publicus
District Registrar, Notary Public



Approved by

President

Planmeca OY

Heikki Kyöstilä

2020.07.27

Эксплуатационная документация на медицинское изделие

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic,
варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с
нижней подачей инструментов, с принадлежностями,
производства Planmeca Oy (Планмека Ой)

I confirm that Heikki Kyöstilä
_____ has the right alone/have the
right together to represent the company Planmeca Oy
in accordance with Finland's Trade Register.
Helsinki, Finland 06-08-2020
Ex officio:
Fee 13 €

MARJO VALKONEN
henkilöjuttaja, notariuksen
harjoittaja, notarius publicus
District Registrar, Notary Public

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Maa:
Land:
Country:

Suomi
Finland

Tämän yleisen asiakirjan
Denna allmänna handling
This public document

2. on allekirjoittanut
är undertecknad av
has been signed by

Marjo Valkonen

3. toimiessaan
I egenskap av
acting in the capacity of

Notary Public

4. Siinä oleva leima/sinetti on
är försedd med stämpel/sigill av
Bears the seal/stamp of

Digital and Population Data Services Agency

Todistetaan
Intygas
Certified

5. i
at Helsinki

6 den
the 6.8.2020

7. av
by Heidi Huuhtanen, Notary Public

8. No
Nr HB6930 / 2020

9. Sinetti/Leima:
Sigill/stämpel:
Seal/Stamp



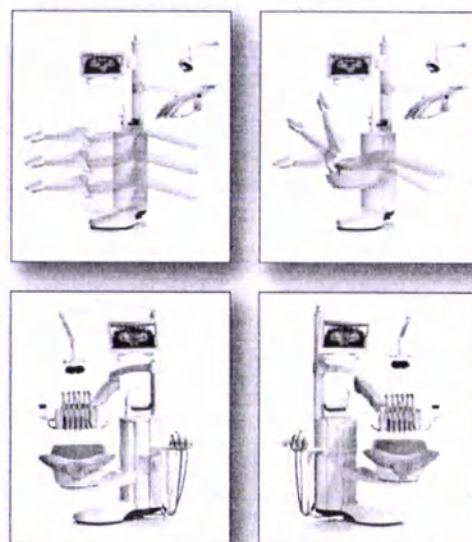
Allekirjoitus:
Underskrift:
Signature

Tämä Apostille todistaa ainoastaan allekirjoituksen oikeaperäisyyden, missä ominaisuudessa yleisen asiakirjan allekirjoittaja on toiminut ja tarvittaessa yleisessä asiakirjassa olevan sinetin tai leiman.
Apostille ei todista oikeaksi sen asiakirjan sisältöä, johon se on liitetty.

Denna Apostille bevisar endast äktheten av underskriften och i vilken egenskap undertecknaren av det allmänna dokumentet har verkat, samt vid behov även äktheten av sigillet eller stämpeln i det allmänna dokumentet.
Apostillen bevisar ej äktheten av dokumentets innehåll till vilket det är bifogat.

This Apostille only certifies the authenticity of the signature and the capacity of the person who has signed the public document, and, where appropriate, the identity of the seal or stamp which the public document bears.
This Apostille does not certify the content of the document for which it was issued

PLANMECA



Planmeca Sovereign™ Classic

RU

руководство пользователя

10036691_4

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	5
2	СОПУТСТВУЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	6
3	ОБУЧЕНИЕ	8
4	ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
5	СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ ПРОДУКТА	9
6	БЕЗОПАСНОСТЬ	12
6.1	Аварийные выключатели	17
6.2	Ограничители движения кресла	18
7	СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА PLANMECA SOVEREIGN CLASSIC	20
7.1	Варианты конфигурации стоматологической установки	20
7.2	Съемные детали	22
7.3	Рабочие части	25
7.4	Чаша	26
7.5	Монитор	27
7.6	Подключение через USB	28
7.7	Поворот модуля	30
7.8	Станция подключения iPad	31
7.9	Держатель планшета	32
7.10	Рентгеновский модуль Planmeca ProX	33
7.11	Сканер Planmeca PlanScan	33
7.12	Соединение Planmeca Romexis	34
7.13	Микроскоп Zeiss OPMI pico	34
8	ЛАМПА РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	35
9	СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ	36
9.1	Кронштейн верхней подачи инструмента	36
9.2	Инструментальная консоль	37
9.3	Быстроразъемные шланги	39
9.4	Стол-поддоны	40
9.5	Инструменты	42
9.6	Система подачи стерильной воды	43
10	АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	47
11	КРЕСЛО ПАЦИЕНТА	50
11.1	Общие	50
11.2	Положение Тренделенбурга	50
11.3	Поворот кресла	51
11.4	Подлокотники	51
11.5	Подголовник	51
12	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	54
12.1	Две панели управления	54
12.2	Панель управления на консоли инструментов	54
12.3	Панель управления на держателе Flexy	57
13	БЛОК НОЖНОГО УПРАВЛЕНИЯ	58
13.1	Введение	58
13.2	Педаль блока ножного управления	59

13.3	Функции блока ножного управления	60
13.4	Беспроводной блок ножного управления	63
14	ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ	65
15	ВХОД	66
15.1	Вход после включения установки	66
15.2	Вход в качестве гостя	66
15.3	Вход в качестве USB пользователя	67
15.4	Смена пользователя	67
16	УПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ	68
16.1	Введение	68
16.2	Создание нового пользователя	68
16.3	Удаление пользователя	69
16.4	Редактирование настроек пользователя	69
16.5	Копирование настроек пользователя на USB	73
16.6	Копирование настроек пользователя с USB	73
16.7	Сброс персональных настроек	74
17	ПРОВЕРКА СВЕДЕНИЙ О СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ	75
17.1	Об установке	75
17.2	Тип установки	75
17.3	Версия программного обеспечения установки	76
17.4	Обслуживание	76
17.5	Настройки локальной сети	76
17.6	Версия аппаратного обеспечения графического интерфейса	77
17.7	История сообщений	77
17.8	Лицензии	77
18	УПРАВЛЕНИЕ КРЕСЛОМ ПАЦИЕНТА	78
18.1	Ручное управление	78
18.2	Автоматическое управление	80
18.3	Положение Тренделенбурга	81
18.4	Положение для полоскания	81
19	УПРАВЛЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ	83
19.1	Промывка чаши плевательницы	83
19.2	Наполнение стакана	83
19.3	Таймер	84
19.4	Открытие двери	85
19.5	Вызов ассистента	85
19.6	Лампа рабочего освещения Planmeca	86
19.7	Сенсорная панель	87
20	УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАМИ	89
20.1	Логика инструментов	89
20.2	Микромотор	90
20.3	Турбина	103
20.4	Инструмент для удаления зубного камня	106
20.5	Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus	109
20.6	Внутриротовая камера	111
20.7	Сканер Planmeca PlanScan	111
21	РАБОТА С АСПИРАЦИОННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ	113
21.1	Слюноотсос и отсос высокой производительности	113
21.2	Наклонный наконечник отсоса высокой производительности	114
22	ПРОГРАММИРОВАНИЕ	115
22.1	Введение	115
22.2	Запрограммированные положения кресла	116
22.3	Настройка инструмента	117

22.4	Настройка таймеров	124
22.5	Промывка чаши и наполнение стакана	124
22.6	Яркость рабочего освещения	126
22.7	Открытие двери / вызов ассистента	127
22.8	Часы	128
22.9	Дата	129
22.10	Режим бутилированной воды	130
23	ЧАСТИ ПЛЕВАТЕЛЬНОЙ	131
24	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	132
24.1	Наполнение контейнера для воды	132
24.2	Наполнение контейнеров с дезинфицирующими средствами	132
25	ПРОГРАММЫ ПРОМЫВКИ И ОЧИСТКИ	135
25.1	Когда следует использовать программы очистки	135
25.2	Предварительная подготовка	137
25.3	После очистки	140
25.4	Короткий цикл промывки инструмента	140
25.5	Длинный цикл промывки инструмента	143
25.6	Очистка аспирационной системы	145
25.7	Чистка линий подачи воды	147
25.8	Расширенный цикл промывки	154
26	ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	157
26.1	Инструменты	157
26.2	Очистка поверхностей установки	157
26.3	Инструментальная консоль	158
26.4	Плевательница	159
26.5	Аспирационная система	162
26.6	Planmeca ProX	165
26.7	Planmeca ProSensor	165
26.8	Planmeca PlanScan	166
26.9	Внешний ПК	166
26.10	Zeiss OPMI pico	166
27	ПОДСКАЗКИ И СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ	167
27.1	Общие сведения	167
27.2	Сообщения-подсказки	168
27.3	Сообщения об ошибках	173
27.4	Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках	176
28	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	179
29	УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ	182
30	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	184
30.1	Размеры	187
30.2	Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ножного управления	196

Производитель, сборщик и импортёр несут ответственность за безопасность, надёжность и эксплуатационные характеристики установки только при условии, что:

- монтаж, калибровка, изменение и ремонт выполняются только квалифицированным уполномоченным персоналом;
- электромонтажные работы выполняются только в соответствии с требованиями применимых стандартов, таких как МЭК 60364;
- оборудование используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Компания "Planmeca" проводит политику непрерывного развития продукции. Несмотря на то, что предпринимаются все попытки составлять самую свежую документацию по продукции, настоящее руководство не следует рассматривать как устаревшее руководство по отношению к действующим техническим условиям. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предупреждения.

АВТОРСКОЕ ПРАВО: PLANMECA
Номер публикации 10036691 Версия 4
Выпущено 30.4.2015

Оригинальный выпуск на английском языке:
Planmeca Sovereign Classic User's Manual
Номер публикации 10032652 версия 6

1 ВВЕДЕНИЕ

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic представляет собой стоматологическое устройство с электрическим управлением, состоящее из кресла пациента, плевательницы, кронштейна подачи инструментов, стоматологических инструментов и лампы рабочего освещения.

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic предназначена для лечения зубов профессиональными стоматологами.

В настоящем Руководстве описано, как использовать стоматологическую установку Planmeca Sovereign Classic. В зависимости от конфигурации вашей стоматологической установки настоящее руководство может содержать части, к ней не относящиеся. Перед использованием внимательно прочтите настоящее Руководство.

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование стоматологической установки Planmeca Sovereign Classic разрешено только под руководством профессиональных стоматологов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящее руководство действительно только для ПО Sovereign Classic версии 1.3.0 или выше.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Сведения о комплектующих см. в соответствующей документации.



Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic отвечает требованиям постановлений 93/42/EEC (MDD) и 2011/65/EU (RoHS).

Классификация в соответствии с постановлением Европейского совета 93/42/EEC: Класс IIA.

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

2 СОПУТСТВУЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic поставляется со следующими руководствами:

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

ПО Planmeca Romexis Clinic Management поставляется со следующими руководствами:

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

Сканер Planmeca PlanScan* поставляется со следующим руководством:

- Руководство пользователя Planmeca PlanScan и Planmeca PlanCAD Easy
Предназначено для профессиональных стоматологов, делающих цифровые снимки пломб и имплантов.

** не входит в комплект поставки в РФ*

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

В комплект поставки Planmeca ProX входят следующие руководства:

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

** Рентгеновский модуль Planmeca ProX не входит в комплект поставки установки, зарегистрирован на территории РФ - "Аппарат рентгеновский дентальный интраоральный Planmeca ProX с принадлежностями" (ПУ РЗН 2016/4682 от 05.09.2016 г.), имеется возможность монтажа.*

В комплект поставки датчика Planmeca ProSensor* входят следующие руководства:

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

**не входит в комплект поставки В РФ*

В комплект поставки внутриротовой камеры Panasonic* входят следующие руководства:

- Руководство по эксплуатации и монтажу
Для профессиональных стоматологов и технического персонала. Содержит описание внутриротовой камеры Panasonic, а также указания по эксплуатации и чистке камеры. Также в руководстве описано, как установить внутриротовую камеру Panasonic на стоматологическую установку.

**не входит в комплект поставки В РФ*

Перед использованием средства для очистки линий подачи воды Planmeca PlanClear, прочтите паспорт безопасности.

Прочитайте инструкцию по безопасному обращению с материалами перед использованием зарегистрированного на территории РФ "Средство дезинфицирующее "Оротол Плюс" (Orotol Plus)" (далее дезинфицирующего вещества Dürr Orotol Plus, Orotol Plus,) для системы аспирации.

Перед использованием инструмента прочитайте руководство по эксплуатации инструмента.

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

Показания к применению медицинского изделия

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic предназначена для лечения зубов профессиональными стоматологами.

Противопоказания к использованию медицинского изделия

При соблюдении мер предосторожности и эксплуатационной документации, противопоказания отсутствуют.

Возможные побочные действия

При соблюдении мер предосторожности и эксплуатационной документации, побочные действия отсутствуют

3 ОБУЧЕНИЕ

Перед монтажом стоматологической установки проводится практическое обучение.

4 ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для гарантии надлежащего функционирования стоматологической установки данная установка должна проходить проверку и обслуживание один раз в год квалифицированным техником по обслуживанию изделий Planmeca.

В окне *О данной установке* вы можете проверить дату последнего и следующего ежегодного обслуживания, см. раздел 17.4.1 "Ежегодное техническое обслуживание" на стр. 76.

Вспомогательное сообщение заблаговременно напомнит вам о ежегодном обслуживании.

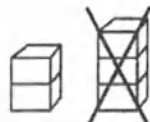
5 СИМВОЛЫ НА ЭТИКЕТКАХ ПРОДУКТА



1. 2. 3. 4. 5. 6.

Упаковочные символы (Стандарт ISO 780 и ISO 15223-1)

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



Упаковочный символ. Этажность складирования упаковок ограничена до 2 ввиду веса упаковки.



Оборудование типа В (стандарт МЭК 60878).

Рабочие части оборудования типа В для стоматологических инструментов (стандарт МЭК 60878).



Рабочая часть оборудования типа BF для стоматологических инструментов (стандарт МЭК 60878).



Переменный ток (стандарт МЭК 60878).



Сетевой выключатель



Внимание! См. сопутствующую документацию (стандарт МЭК 7010).



Общее предупреждение (стандарт ISO 7010).



Предупреждение, опасность защемления или раздавливания: рука (стандарт МЭК 60878).



Предупреждение, горячая поверхность (стандарт ISO 7010).



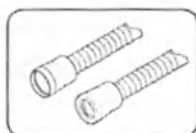
Во избежание опасности поражения электрическим током данное оборудование следует подключать только к сети питания с защитным заземлением.



Химическая опасность. Раздражитель в соответствии с постановлением 67/548/ЕЕС.

**Planmeca
PlanClear™**

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



Контейнер должен быть наполнен средством Orotol Plus (не входит в комплект поставки), являющимся дезинфицирующим средством для аспирационных трубок и трубопроводов.

IPX1

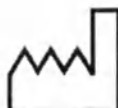
Защищено от водяных капель (стандарт МЭК 60529).



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



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



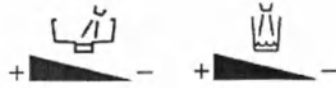
Дата изготовления (стандарт МЭК 60878).



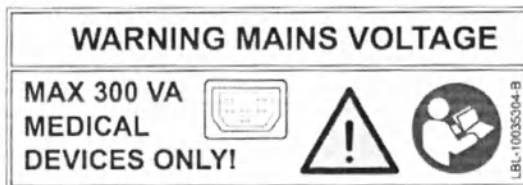
Защитное заземление (стандарт МЭК 60878).



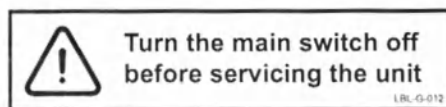
Сертификат радиооборудования (знак сертификации в соответствии с законом о радиооборудовании в Японии).



Указывает направление вращения для увеличения/уменьшения тока воды для промывки чаши и наполнения стакана.



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



Когда установка включена, на сетевых контактах под кожухом всегда присутствует сетевое напряжение. ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать кожух!

ОСТОРОЖНО

К тройнику разрешено подключать только оборудование, одобренное Planmeca.



ВНИМАНИЕ

Запрещено подключать к системе тройник или удлинитель.



ВНИМАНИЕ

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

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

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

Источник питания для рентгеновской установки Planmeca ProX*, порта Planmeca ProSensor PoE* и внешнего ПК следует отключать снаружи, вынув вилку из розетки.

* не входит в комплект поставки

6 БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Воздух, используемый в установке Planmeca Sovereign Classic, должен быть сухим, чистым, без масляных примесей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода, используемая для инструментов и стакана в установке Planmeca Sovereign Classic, должна использоваться только для промывки. За подробной информацией обратитесь к вашему дилеру Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда установка не используется, подача воды должна быть отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для дезинфекции воды и линий подачи воды стоматологической установки используется электрохимическая активация, проведение дезинфекции с помощью Planmeca PlanClear не обязательно. За подробной информацией обратитесь к вашему дилеру Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оборудование должно быть установлено и запущено в эксплуатацию в соответствии с указаниями производителя, содержащимися в сопутствующей документации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Портативное и мобильное радиокommunikационное оборудование может повлиять на работу стоматологической установки Planmeca Sovereign Classic.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

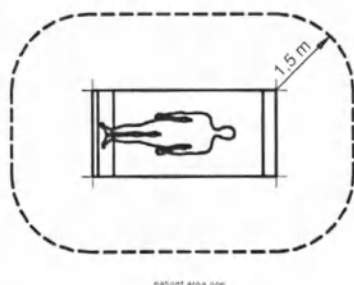
ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании другого портативного оборудования с установкой Sovereign Classic следует соблюдать осторожность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешнее оборудование, предполагаемое к подключению к сигнальному входу, сигнальному выходу или другим разъемам, должно соответствовать соответствующему стандарту МЭК (напр. МЭК 60950 для ИТ оборудования и МЭК 60601 для медицинского электрического оборудования). Вдобавок, все комбинации — системы — должны соответствовать стандарту МЭК 60601-1. Оборудование, не соответствующее стандарту МЭК 60601-1, должно находиться вне зоны пациента (см. рис.).

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

**ОСТОРОЖНО**

Если установка хранилась при температуре ниже 10 °C в течение нескольких часов, прежде чем подключать ее к сети питания, необходимо подождать, пока установка не прогреется до комнатной температуры в оригинальной упаковке.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

При открытии дверцы гидроблока запрещено дотрагиваться до пациента.

ОСТОРОЖНО

Запрещается использование неисправной или поврежденной стоматологической установки!

ОСТОРОЖНО

Капли воды на сенсорном экране могут нарушить его работу.

ОСТОРОЖНО

Заблокируйте сенсорный экран из окна технического обслуживания перед использованием настольного инструмента.

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что трубка наполнения стакана находится в своем держателе.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Электрохирургические ножи генерируют сильные радиочастотные сигналы, которые нарушают работу другого электронного оборудования. Хотя Planmeca Sovereign Classic протестирована на устойчивость к помехам, и нет известных случаев нарушений работы от электрохирургического ножа, мы рекомендуем выключать установку перед использованием электрохирургического ножа.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Запрещается использовать инструмент для удаления зубного камня или полимеризационную лампу для пациентов с кардиостимулятором. Работа этого инструмента может привести к нарушениям функционирования кардиостимулятора.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

При выполнении технического обслуживания установка должна быть выключена.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Обрыв питания выключит систему предотвращения обратного тока, контролируруемую ПО. При использовании турбины без системы предотвращения обратного тока загрязненная вода может попасть в рот пациента в случае отключения питания.

**ВНИМАНИЕ**

Запрещается вносить изменения в конструкцию данной стоматологической установки.

**ВНИМАНИЕ**

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

**ВНИМАНИЕ**

Не прикасайтесь одновременно к компьютеру и пациенту!



ВНИМАНИЕ

Не касайтесь пациента, когда открыта дверца гидроблока!



ВНИМАНИЕ

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



ВНИМАНИЕ

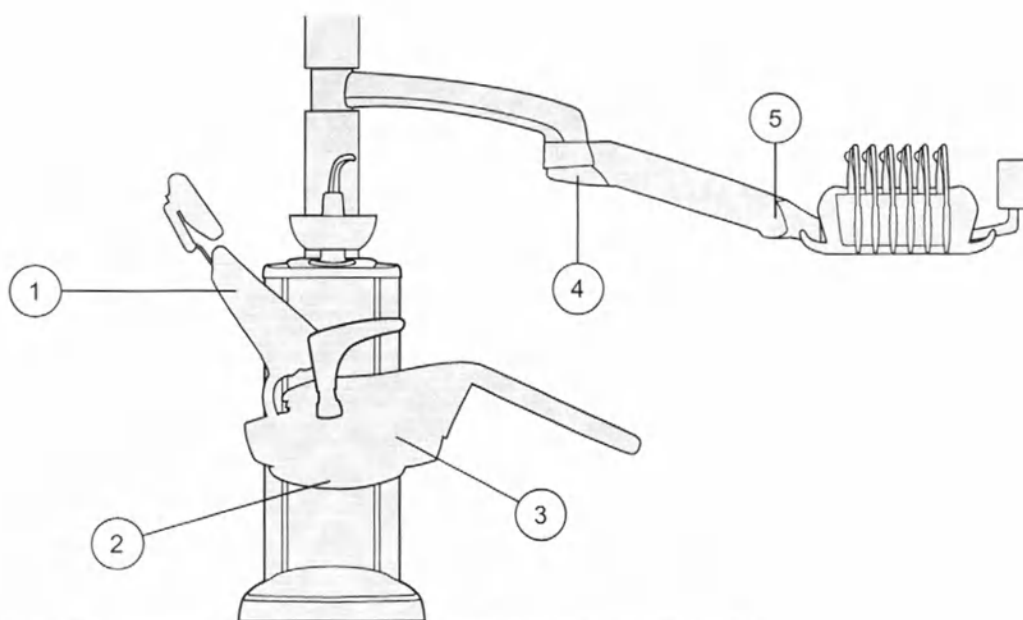
Стопорная гайка ходового винта в моторе подъема кресла всегда должна быть прикреплена к ходовому винту и ее нельзя снимать. В случае повреждения или смещения стопорной гайки немедленно прекратите использование стоматологической установки и обратитесь к квалифицированному специалисту компании Planmeca. Гайка ходового винта показана стрелкой на рисунке ниже.



6.1 Аварийные выключатели

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

1. Спинка
Препятствие между спинкой и полом при перемещении кресла вниз и/или спинка препятствует опусканию кресла и перемещению спинки. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.
2. Кресло
Препятствие между креслом и полом не позволяет креслу и спинке двигаться вниз. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.
3. Опора для ног
Препятствие между подножкой и полом останавливает движение кресла и спинки вниз. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.
4. Соединение кронштейна
Препятствие между кронштейном и креслом останавливает движение кресла вверх. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.
5. Кронштейн блока врача
Препятствие между кронштейном и креслом останавливает движение кресла. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.

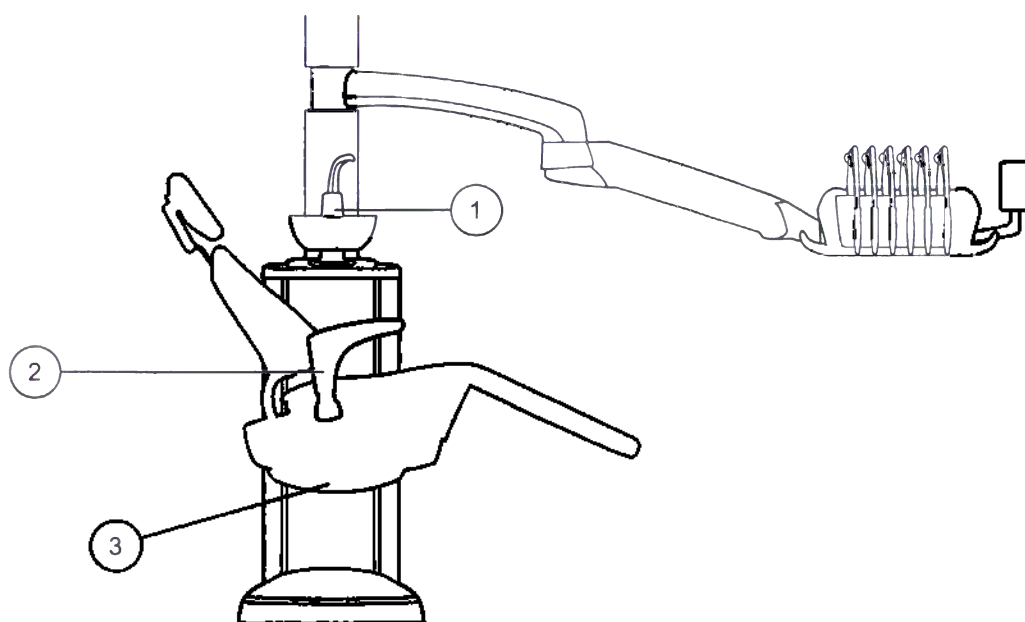


SC_UM_20.rps

6.2 Ограничители движения кресла

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

1. Чаша плевательницы
Чаша оказалась над креслом и не позволяет креслу двигаться вверх. Для возобновления нормальной работы верните ее в исходное положение.
Исходное положение представлено в разделе 7.4 "Чаша" на стр. 26.
2. Подлокотники
Когда подлокотники отвернуты наружу, все движения кресла отключены. Для возобновления нормальной работы отверните подлокотники внутрь.
3. Поворот кресла
В зависимости от угла поворота кресла, движения вверх/вниз кресла и спинки могут быть ограничены. Для возобновления нормальной работы поверните кресло в исходное положение. Исходное положение представлено в разделе 11.3 "Поворот кресла" на стр. 51.

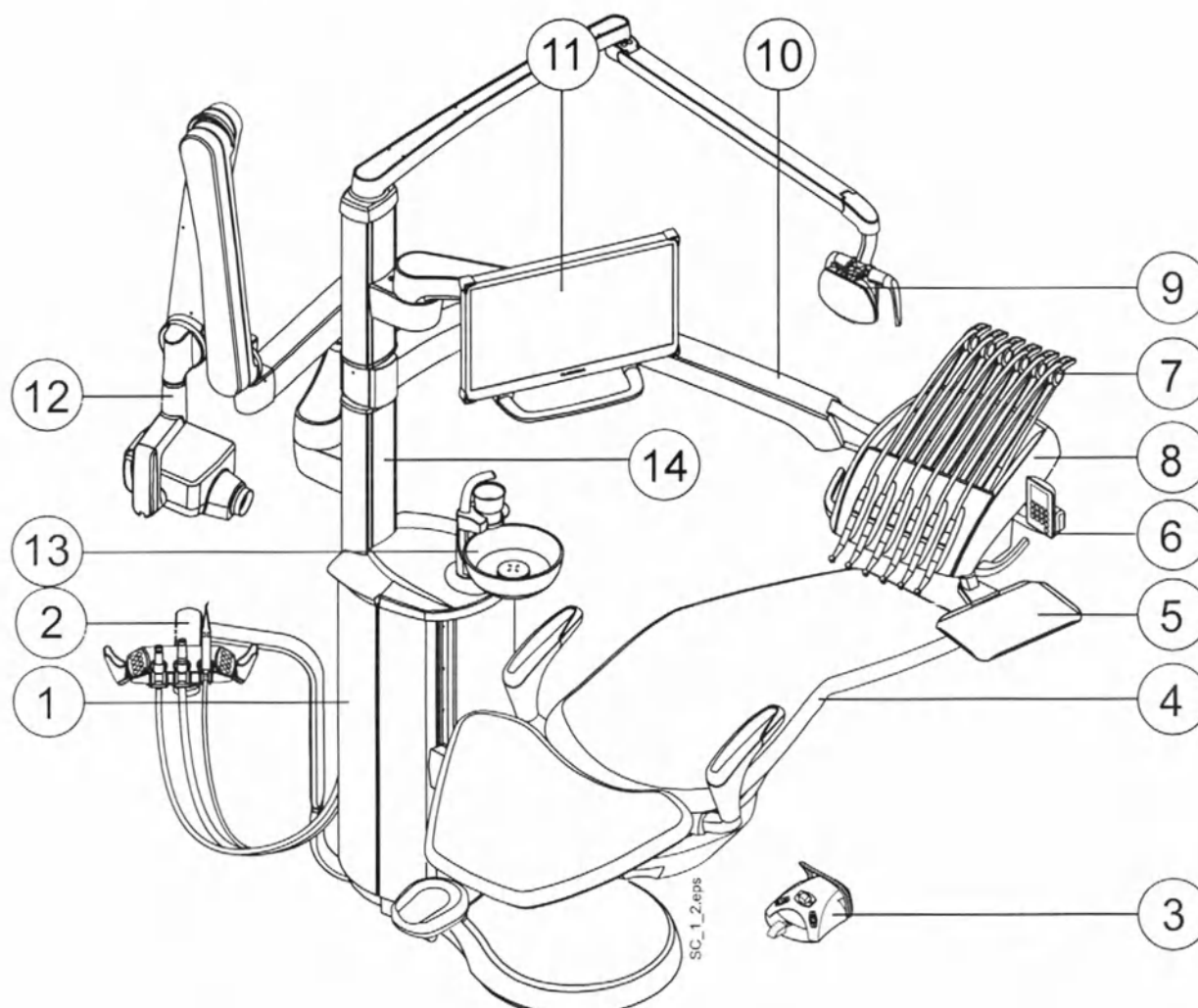


SC_UM_20_2.eps

7 СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА PLANMECA SOVEREIGN CLASSIC

7.1 Варианты конфигурации стоматологической установки

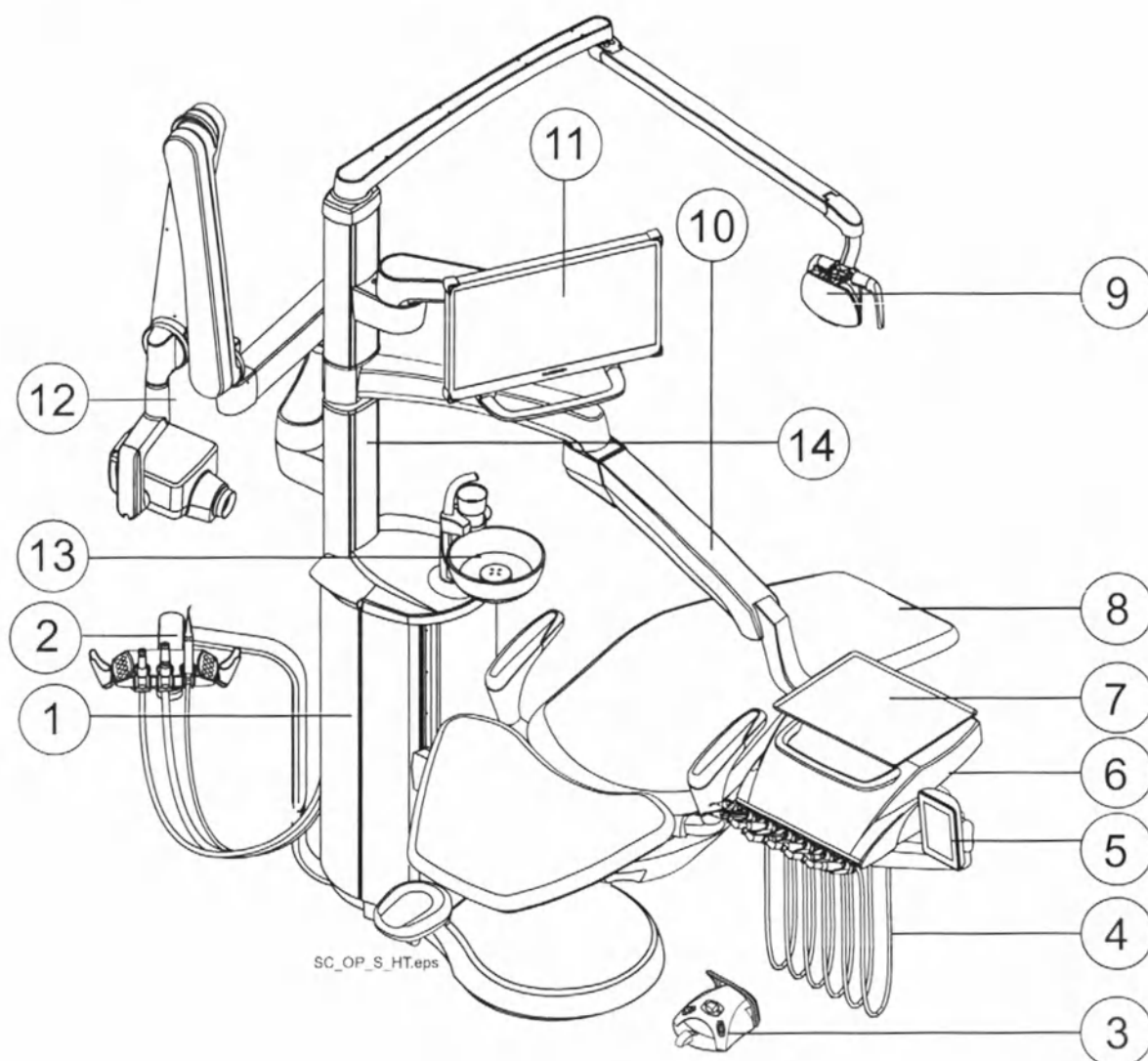
7.1.1 Верхняя подача инструментов



1 Гидроблок	8 Консоль врача с верхней подачей инструментов
2 Блок ассистента с кронштейном	9 Лампа рабочего освещения
3 Педаль управления	10 Кронштейн консоли врача
4 Кресло пациента	11 Монитор
5 Стол-поддон инструментальный	12 Рентгеновский модуль ProX* (опция, доступная для отдельных рынков)
6 Панель управления	13 Чаша плевательницы
7 Держатель инструмента	14 Пилон

* не входит в комплект поставки для РФ

7.1.2 Нижняя подача инструментов



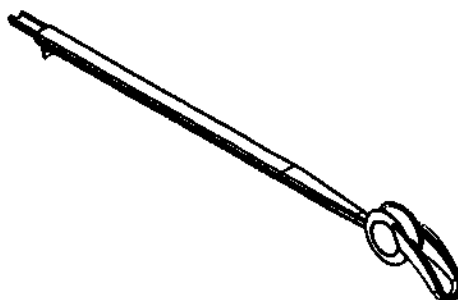
1 Гидроблок	8 Кресло пациента
2 Блок ассистента с кронштейном	9 Лампа рабочего освещения
3 Педаль управления	10 Кронштейн консоли врача
4 Подвесные инструменты	11 Монитор
5 Консоль врача с нижней подачей инструментов	12 Рентгеновский модуль ProX* (опция, доступная для отдельных рынков)
6 Панель управления	13 Чаша плевательницы
7 Стол-поддон инструментальный	14 Пилон

* не входит в комплект поставки для РФ

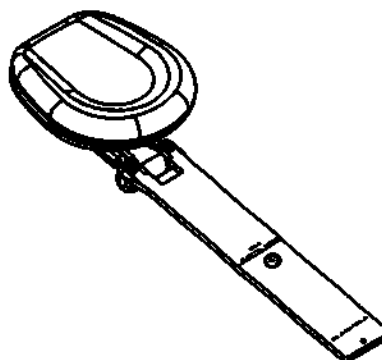
7.2 Съёмные детали

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

- Держатель инструмента

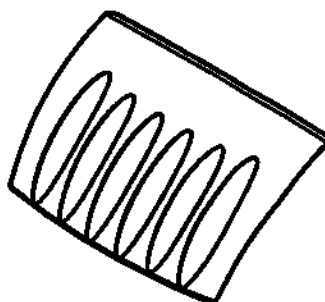


- Подголовник

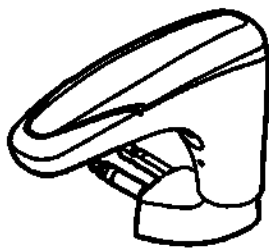


Следующие съёмные компоненты не являются критически необходимыми для работы.

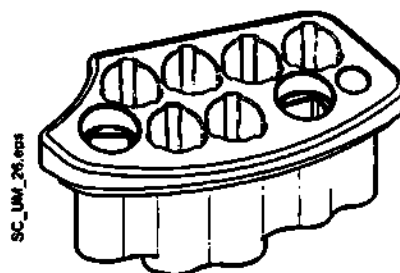
- Гигиеническая мембрана



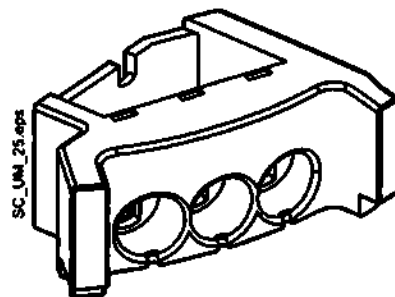
- Подлокотники



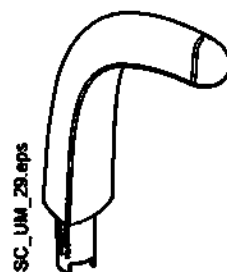
- Держатель для промывки инструмента



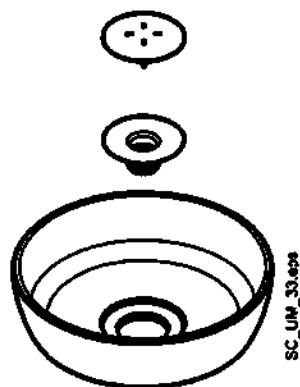
- Держатель для очистки аспирационных шлангов



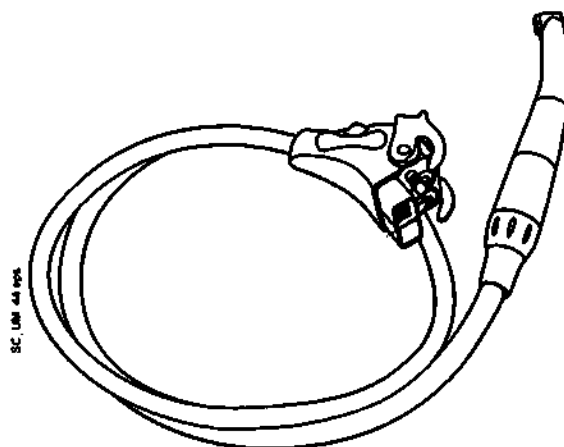
- Трубка для наполнения стакана



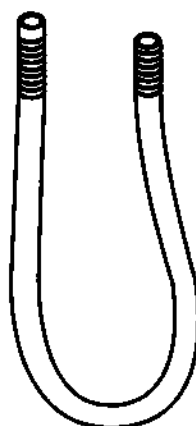
- Чаша, фильтр и крышка фильтра



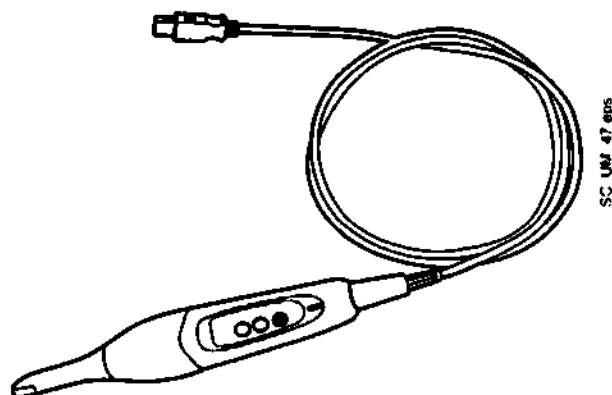
- Инструменты и шланги стоматолога



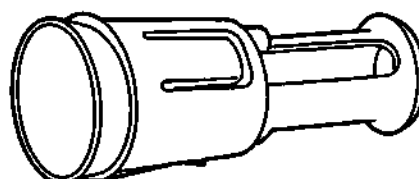
- Аспирационные шланги



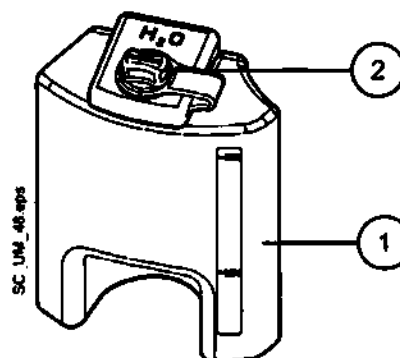
- Инструменты и шланги ассистента



- Адаптер для пустера



- Контейнер для воды (1) и крышка (2)



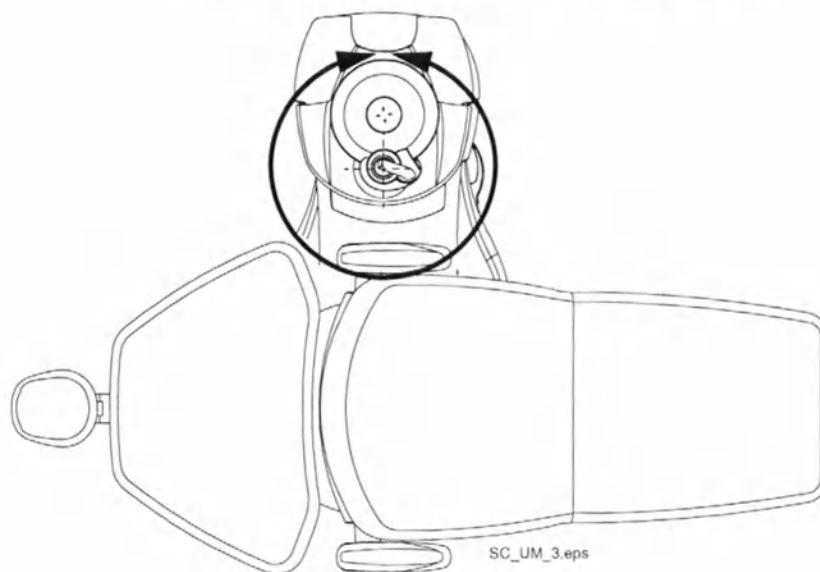
7.3 Рабочие части

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

Рабочие части установки Planmeca Sovereign Classic включают инструменты, кресло пациента с обивкой, подлокотники, внешнюю часть плевательницы, включая чашу и инструментальную консоль.

7.4 Чаша плевательницы

Стеклянная чаша прикреплена к верхней части гидроблока. Она может поворачиваться вокруг своей оси на 370°, как показано на рисунке ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Всегда располагайте чашу в исходное положение (как показано на рис. ниже).

ПРИМЕЧАНИЕ

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

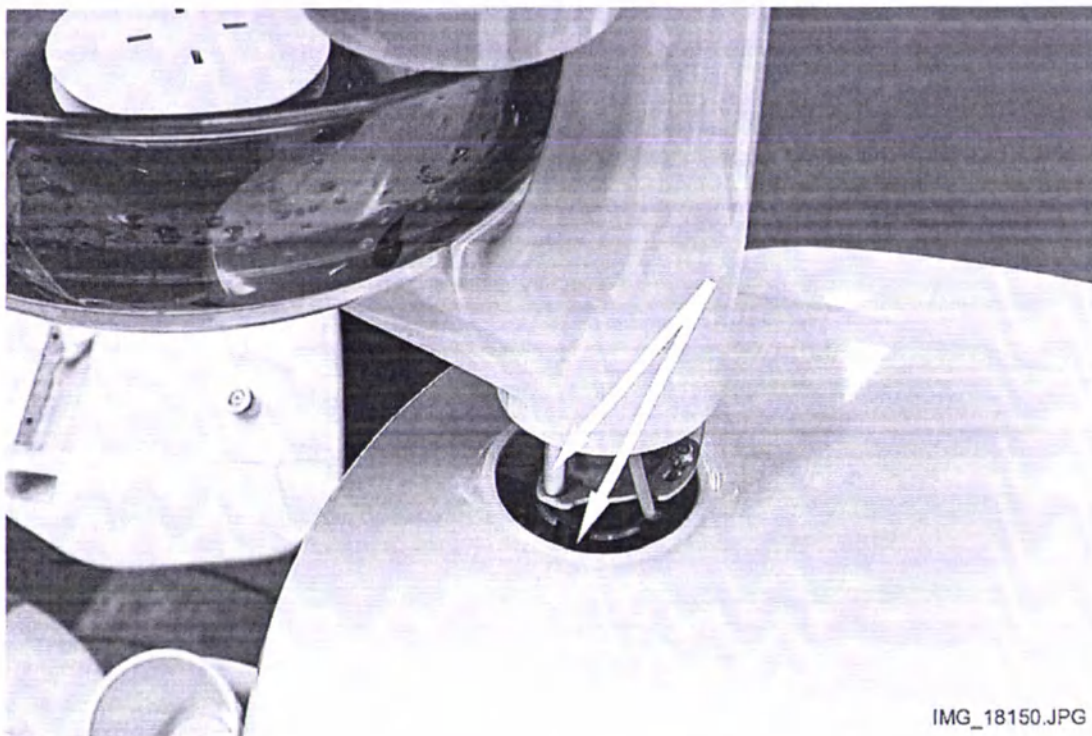
ОСТОРОЖНО

Не разрешайте пациенту хвататься за чашу при усадке в кресло.

Если блок чаши по какой-либо причине выходит из плевательницы, вы можете вставить его обратно следующим образом:

1. Поместите кольцо на нижнюю сторону конструкции чаши.

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



IMG_18150.JPG

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

7.5 Монитор

Монитор можно перемещать на его рукоятке.

ОСТОРОЖНО

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

Очистку монитора производите в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 26.2 "Очистка поверхностей установки" на стр. 157.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте попадания брызг воды на монитор или компьютер.

Подробности см. в «Руководстве пользователя» для монитора.

7.6 Подключение через USB

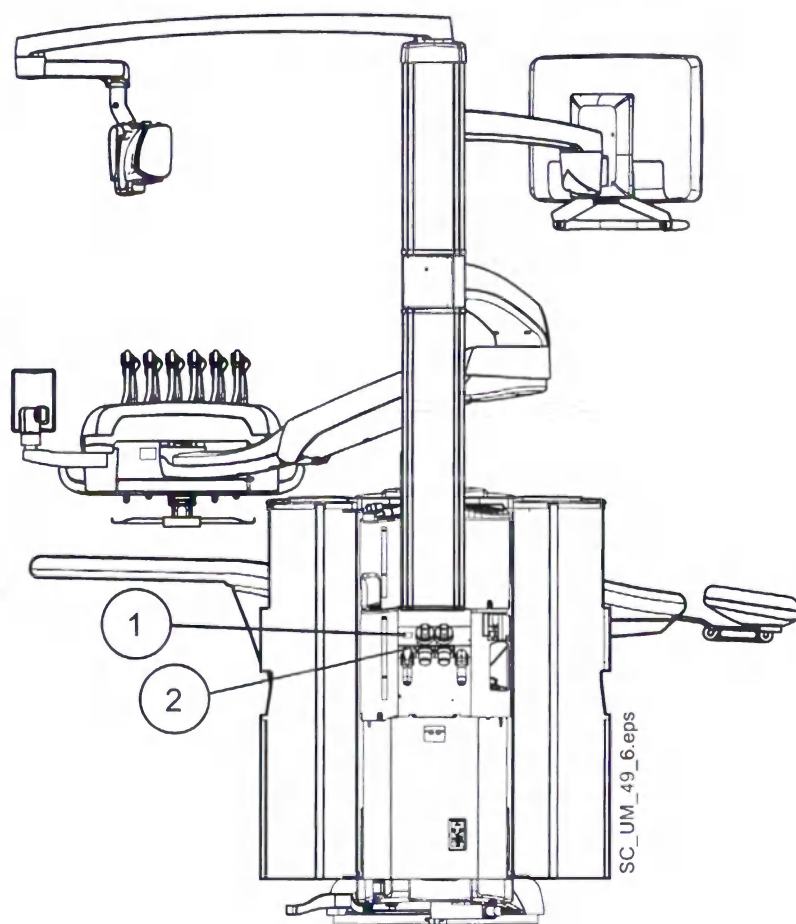
В стоматологической установке Planmeca Sovereign Classic имеется два порта USB для различных целей.

1. Порт USB на гидроблоке, отмеченный «user settings and service» (пользовательские настройки и обслуживание), обеспечивает USB соединение для загрузки/выгрузки персональных настроек. Он также может быть использован техником Planmeca для обслуживания.
2. Порт USB на гидроблоке, отмеченный «Planmeca specified USB device only» (только устройства USB, указанные Planmeca), позволяет использовать внутриротовую камеру со стороны ассистента.
Однако, если тот же порт USB отмечен «For tablet PC charging only» (только для зарядки планшета), его можно использовать только для зарядки планшета, а не для подключения внутриротовой камеры.

Вдобавок, USB соединение для внутриротовой камеры можно получить через слот быстрого соединения на блоке врача. При установке выбирается положение внутриротовой камеры и выбранный порт подключается к внешнему ПК.

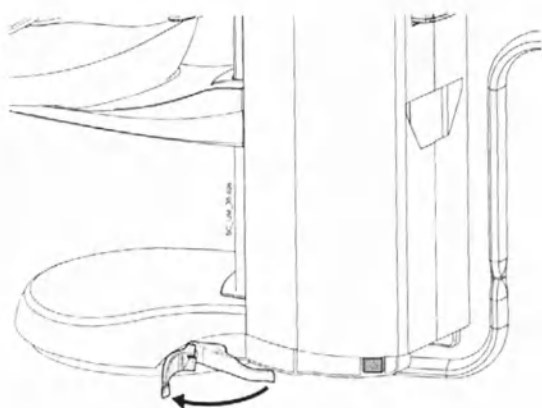
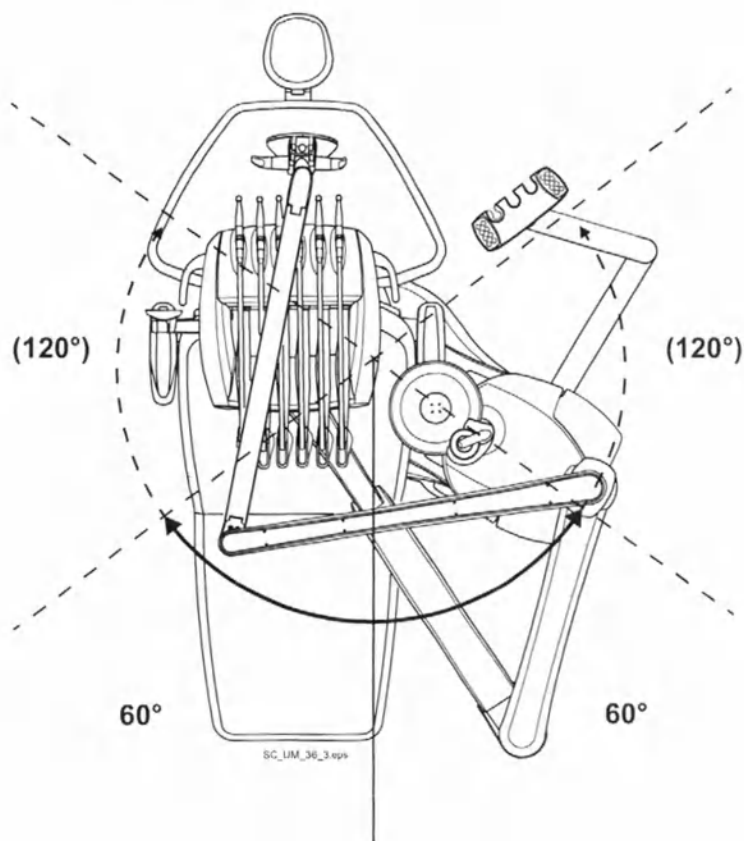
ПРИМЕЧАНИЕ

Разрешено подключать только внутриротовые камеры, одобренные компанией Planmeca.



7.7 Поворот модуля

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



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

Обзор расположения плевательницы см. в разделе "Положения гидроблока" на стр. 190.

Подробные измерения области поворота установки см. в разделе "Вид сверху" на стр. 193.

Информацию по повороту кресла см. в разделе 11.3 "Поворот кресла" на стр. 51.

7.8 Станция подключения iPad*

Станция подключения iPad может быть подключена с любой стороны консоли врача. Станция подключения позволяет заряжать батарею iPad. Станция подключения может использоваться только с iPad, поэтому, если вы сняли iPad, всегда снимайте станцию подключения.

ОСТОРОЖНО

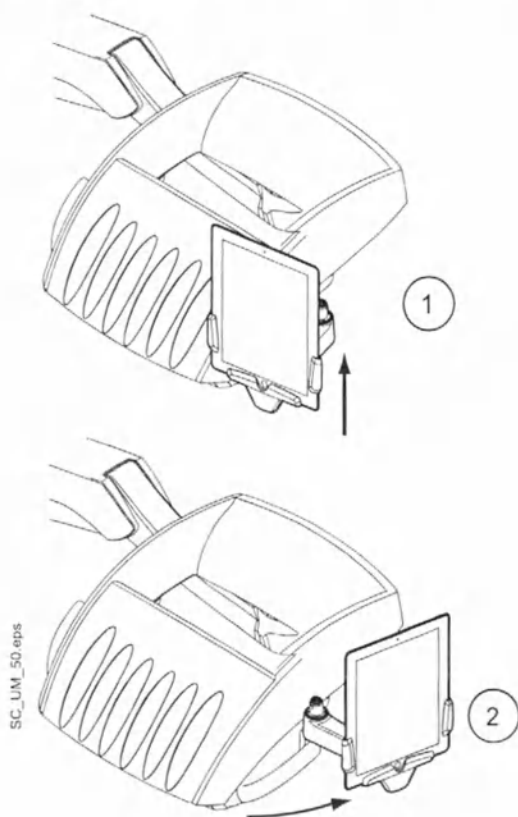
При падении на пол iPad может разбиться.

ПРИМЕЧАНИЕ

Станция подключения поддерживает ограниченный перечень моделей iPad. Обратитесь за информацией к вашему дилеру.

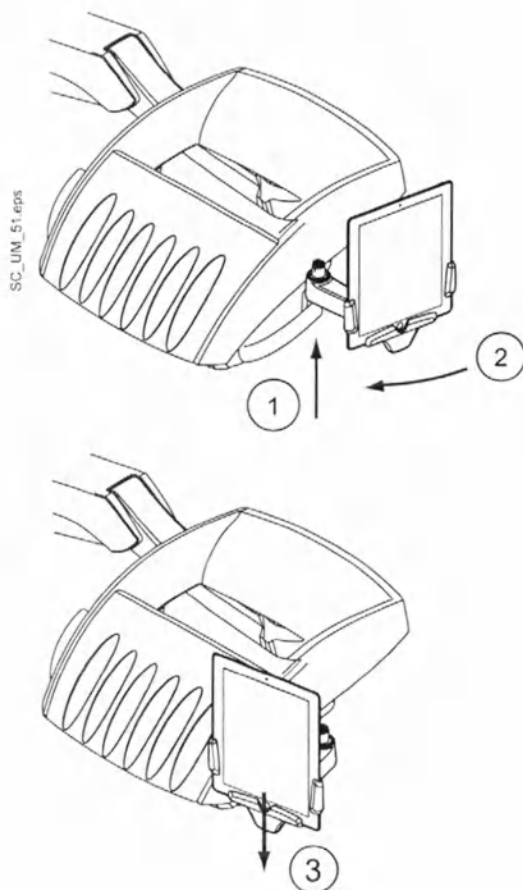
* не входит в комплект поставки для РФ

7.8.1 Установка станции подключения



1. Вставьте рычаг станции подключения в отверстие в положении, где рычаг поворачивается приблизительно на 30° вперед, как показано на рисунке.
2. Установите станцию подключения на консоль врача, повернув рычаг станции против часовой стрелки (если станция устанавливается с правой стороны консоли) или по часовой стрелке (если станция устанавливается с левой стороны консоли) до щелчка.

7.8.2 Снятие станции подключения

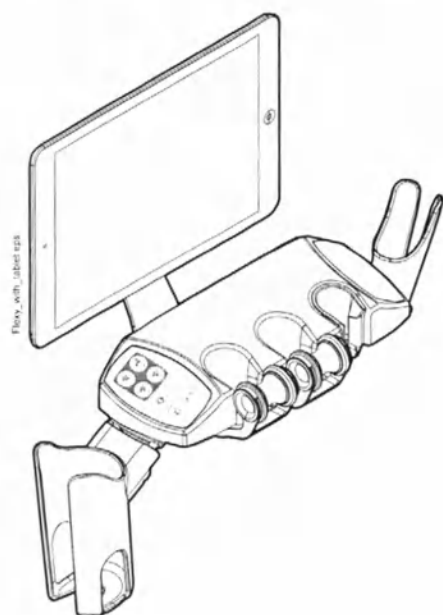


Для облегчения снятия отверните экран iPad (см. рис.).

1. Нажмите на кнопку блокировки под рычагом станции.
2. Одновременно поверните кронштейн приблизительно на 30° по часовой стрелке (если станция установлена с правой стороны консоли) или против часовой стрелки (если станция установлена с левой стороны консоли).

3. Снимите станцию подключения, вытянув рычаг из консоли (3).

7.9 Держатель планшета



Планшет можно прикрепить к держателю на блоке ассистента Flexy.

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

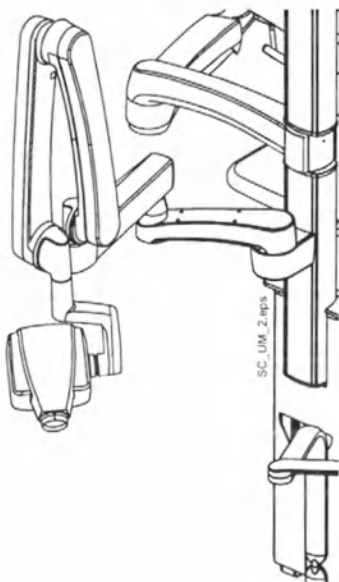
Планшет должен быть брызгонепроницаемым.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Планшет можно заряжать через порт USB на плевательнице, см. раздел 7.6 "Подключение через USB" на стр. 28.

7.10 Рентгеновский модуль Planmeca ProX*



* Рентгеновский модуль Planmeca ProX не входит в комплект поставки установки, зарегистрирован на территории РФ - "Аппарат рентгеновский дентальный интраоральный Planmeca ProX с принадлежностями" (ПУ РЗН 2016/4682 от 05.09.2016 г.), имеется возможность монтажа.

Рентгеновский модуль Planmeca ProX может устанавливаться на пилоне установки Planmeca Sovereign Classic.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рентгеновский модуль Planmeca ProX является опцией и доступен для отдельных рынков.

ОСТОРОЖНО

При расположении рентгеновского модуля ProX перемещайте кресло осторожно.

ОСТОРОЖНО

Запрещено перемещать кресло во время облучения.

ОСТОРОЖНО

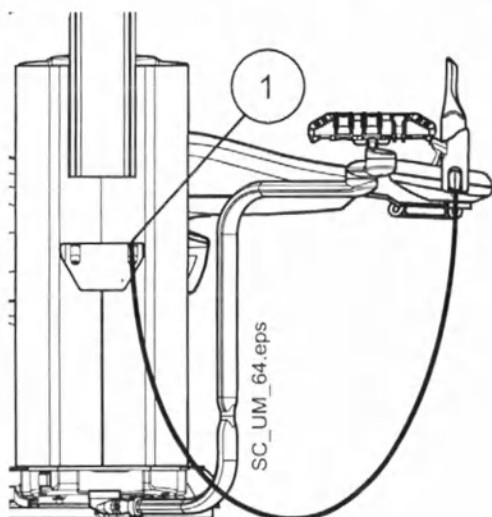
Запрещено дотрагиваться до внешнего ПК и пациента одновременно.

ОСТОРОЖНО

Переместите рентген ProX за пилон, когда он не используется.

Подробную информацию, в том числе сведения о средствах защиты пациента и врача при использовании рентгеновского модуля Planmeca ProX, см в *руководстве пользователя Planmeca ProX*.

7.11 Сканер Planmeca PlanScan



Цифровой сканер Planmeca PlanScan можно разместить на блоке ассистента Flexy.

Перед использованием сканера его необходимо подключить к стоматологической установке. Красный коннектор PlanScan на сканере нужно аккуратно подключить к порту Firewire на гидроблоке (1).

ОСТОРОЖНО

Убедитесь, что коннектор PlanScan правильно подключен к порту Firewire. Если коннектор повернут неправильно, он не войдет в порт. Излишнее усилие может повредить коннектор PlanScan.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы защитить сканер от брызг, снимите его со стоматологической установки после использования и поместите, например, в настольный держатель.

Подробную информацию о Planmeca PlanScan, см. в *руководстве пользователя Planmeca PlanScan и Planmeca PlanCAD Easy*.

* Сканер Planmeca PlanScan не входит в комплект поставки установки, зарегистрирован на территории РФ - "Сканер интраоральный Planmeca PlanScan с принадлежностями" (ПУ РЗН 2017/5665 от 20.04.2017 г.), имеется возможность монтажа.

7.12 Соединение Planmeca Romexis



ПО Planmeca Romexis Clinic Management позволяет делать датированную запись, мониторинг в реальном времени и осуществлять контроль большинства операций. Параметры и собранные данные могут быть использованы для удаленного ассистирования, обслуживания и планирования превентивного обслуживания.

Когда соединение Planmeca Romexis включено, символ Romexis на панели управления будет синим. Когда соединения нет, символ серый.

Если конфигурация вашей установки включает модуль Planmeca Romexis Clinic Management, но соединение отключено (нет ни синего, ни серого символов), свяжитесь с техником Planmeca.

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

7.13 Микроскоп Zeiss OPMI pico

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

ПРИМЕЧАНИЕ

На Planmeca Sovereign Classic нельзя одновременно установить рентгеновский модуль Planmeca Intra и стоматологический микроскоп Zeiss OPMI pico.

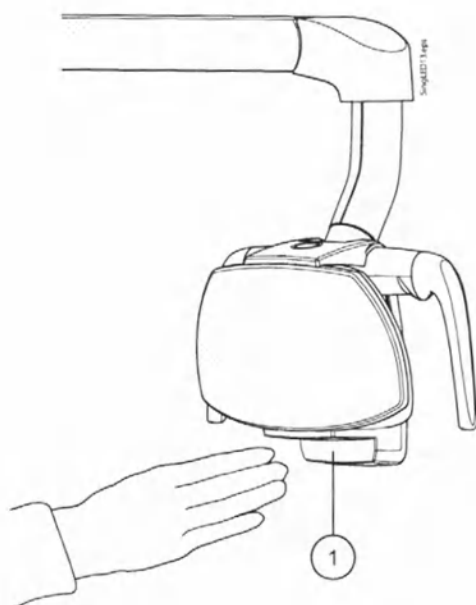
ОСТОРОЖНО

Запрещено перемещать кресло, когда пациент находится под микроскопом.

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

** Микроскоп Zeiss OPMI pico не входит в комплект поставки установки, зарегистрирован на территории РФ - "Микроскоп операционный серии OPMI Pico с принадлежностями" (РУ ФСЗ 2011/09615 от 08.09.2011 г.), имеется возможность для монтажа*

8 ЛАМПА РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ



Лампа рабочего освещения Planmeca использует функцию «no touch» через инфракрасную ячейку определения движений.

Махните рукой перед датчиками (1) для включения/выключения лампы. Она включится/выключится после того, как вы уберете руку из области активации датчика. Вы также услышите звуковой сигнал.

После включения рабочего освещения, подержите руку перед датчиками для настройки яркости освещения. Настраиваемый диапазон от 5% до 100% по шагам в 5 процентов. При достижении максимума/минимума яркости вы услышите звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вместе с датчиком для вкл./выкл. рабочего освещения и настройки яркости можно использовать панель управления или блок ножного управления. Подробнее см. в разделе 19.6 "Лампа рабочего освещения Planmeca" на стр. 86.

ПРИМЕЧАНИЕ

Светильник Planmeca также можно вкл./выкл. нажатием выключателя сзади лампы.

ОСТОРОЖНО

Не позволяйте пациенту дотрагиваться до лампы рабочего освещения Planmeca или ее рукоятки при посадке в кресло или при подъеме с него.

9 СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТОВ

9.1 Кронштейн консоли врача с верхней подачей инструмента

Кронштейн консоли врача с верхней подачей инструмента, размещаемой над пациентом, прикрепляется к верхней части стоматологической установки и поворачивается над креслом пациента.

ОСТОРОЖНО

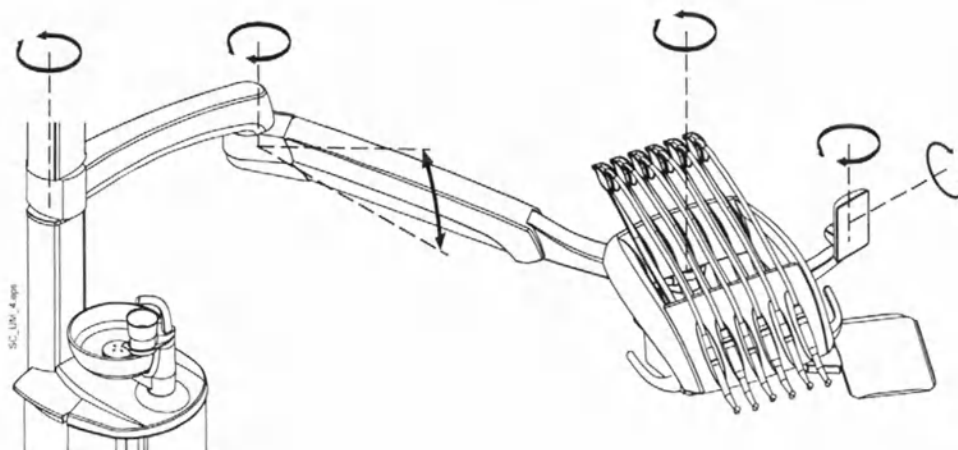
Не опирайтесь на кронштейн верхней подачи.

ОСТОРОЖНО

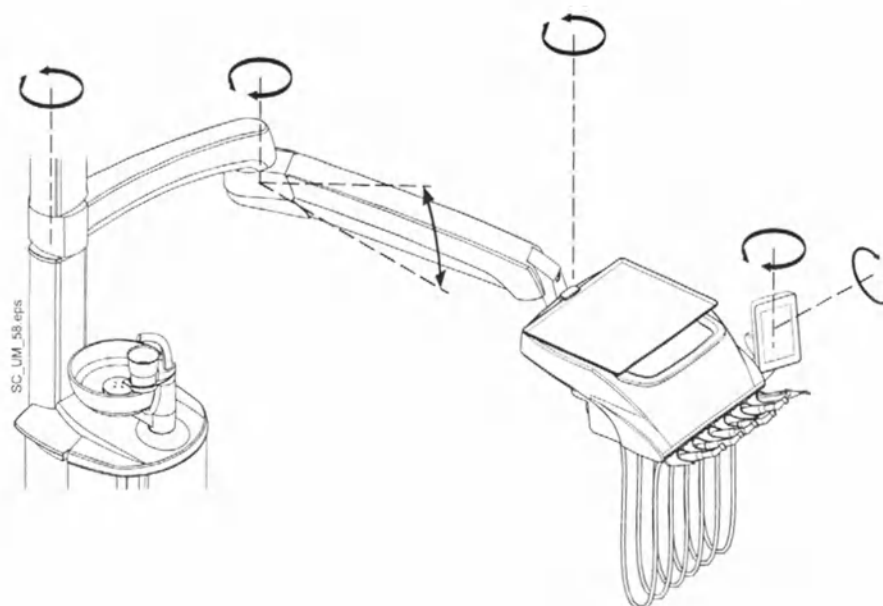
Не позволяйте пациенту дотрагиваться до кронштейна консоли с верхней подачи инструмента при посадке в кресло или при подъеме с него.

Инструменты можно устанавливать в требуемое положение с помощью рукояток на консоли врача. Участок поворота консоли врача представлен на иллюстрациях, приведенных ниже.

Ниже представлен кронштейн консоли и консоль врача с верхней подачей инструментов.

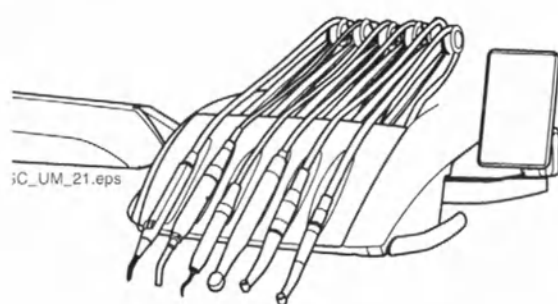


На следующем рисунке показан кронштейн консоли и консоль врача с нижней подачей инструментов.



9.2 Консоль врача

9.2.1 Консоль врача с верхней подачей инструментов

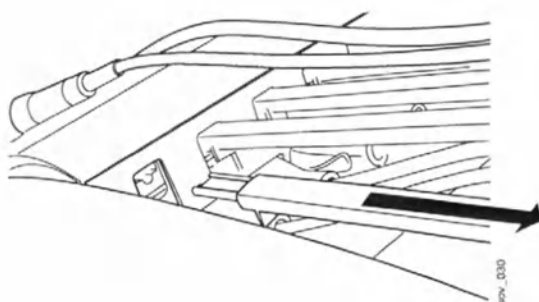


Консоль может включать до шести инструментов. Особой чертой Planmeca Sovereign Classic является то, что пюстер может монтироваться слева или справа.

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

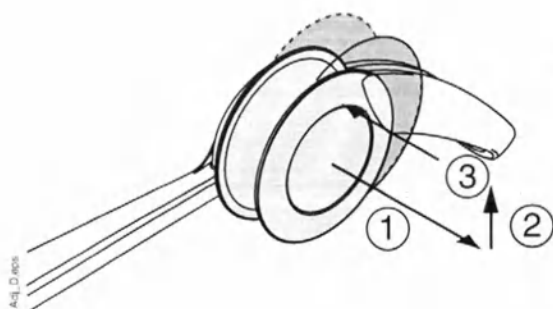
Остальные инструменты можно расположить в соответствии с личными предпочтениями.

Панель управления может быть установлена **слева** или **справа**.



Держатели инструмента можно извлекать, вытягивая их из консоли, например, для чистки. Чтобы вернуть держатель на место, его требуется просто установить в консоли до фиксации.

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



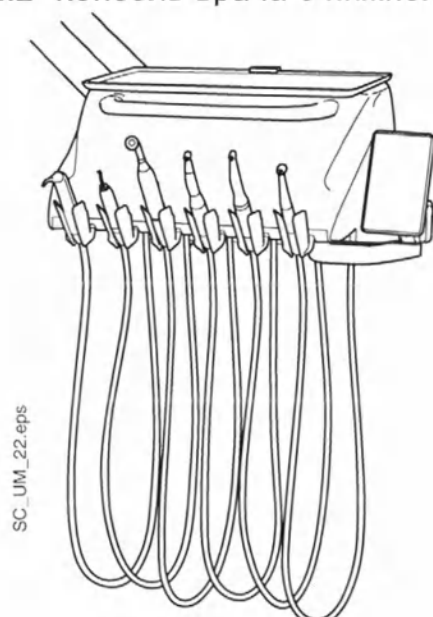
Баланс держателей инструментов можно отрегулировать в зависимости от веса инструмента, а также просто для удобства работы. Гибкость держателей можно отрегулировать следующим образом:

1. Извлечь ролик.
2. Отрегулировать баланс держателя инструмента, перемещая ролик в желаемое положение. Следует иметь в виду, что чем выше будет расположен ролик, тем легче будет изгибать держатель.
3. Втолкнуть ролик обратно для фиксации его положения.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

9.2.2 Консоль врача с нижней подачей инструментов



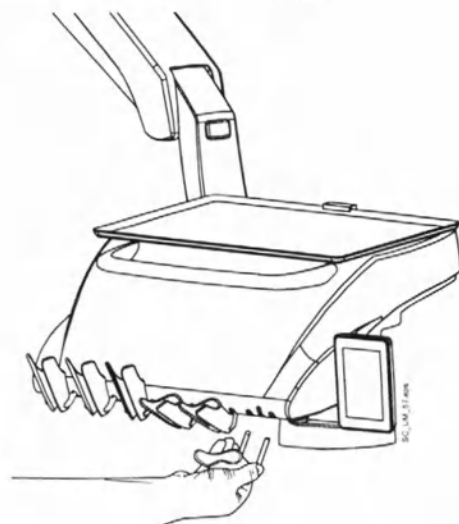
SC_UM_22.eps

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

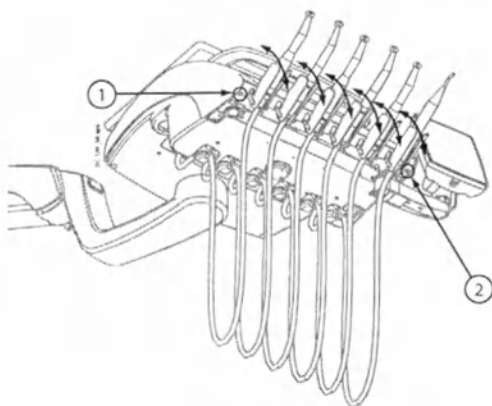
Маркировками отмечено положение микромотора Bien-Air MX2, шприца и USB-устройства.

Остальные инструменты можно расположить в соответствии с личными предпочтениями.

Панель управления и стол-поддон могут устанавливаться **слева и справа**.



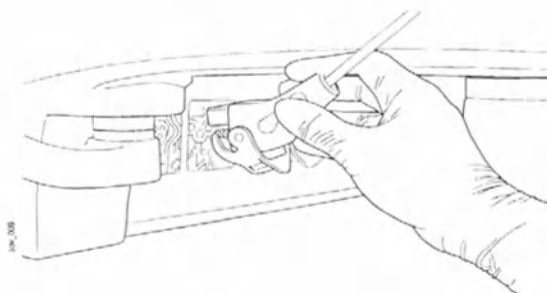
Держатели инструмента можно извлекать (например, для чистки), вытягивая их из отверстий. Чтобы вернуть держатель на место, его требуется просто установить до фиксации. Угол держателя инструмента можно слегка регулировать.



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

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

9.3 Быстроразъемные шланги



Инструменты оснащены шлангами с быстроразъемными соединителями, используемыми для подключения к консоли врача. Вставьте шланг в свое гнездо так, чтобы запорный механизм смотрел вниз, и потяните вниз запорный штифт (1).

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

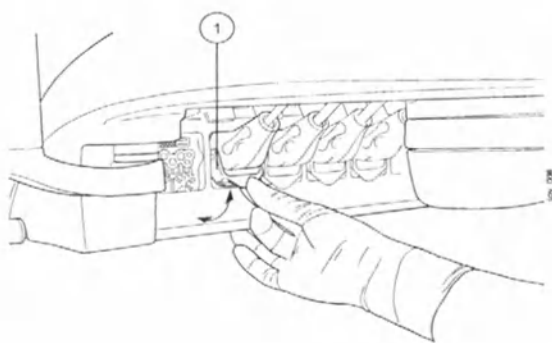
Если требуется отделить пустер, требуется предварительно выпустить из шланга воду и воздух.

Чтобы разместить инструмент в другом месте, требуется просто отделить его вместе со шлангом и подключить на новом месте. Прежние настройки инструмента будут оставаться теми же самыми, несмотря на новое расположение шланга инструмента.

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

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

В других случаях ограничений по расположению инструментов на консоли врача нет.



ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

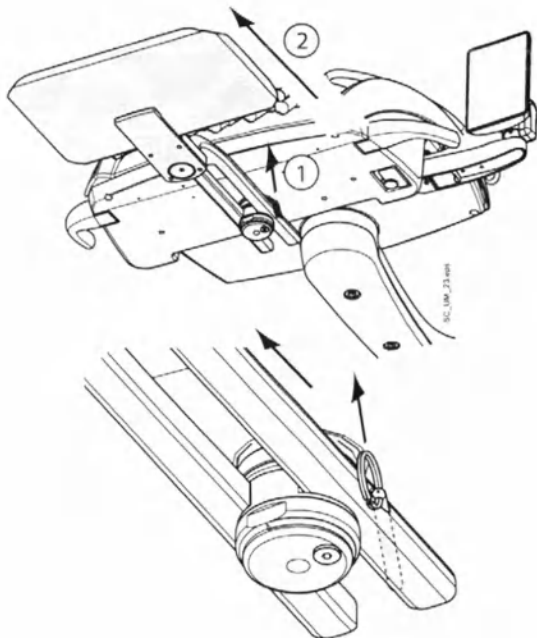
Всегда следить за тем, чтобы шланг инструмента соответствовал используемому инструменту. Система управления идентифицирует шланг инструмента, а не сам инструмент. Система управления не обнаруживает замену инструмента на шланге инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

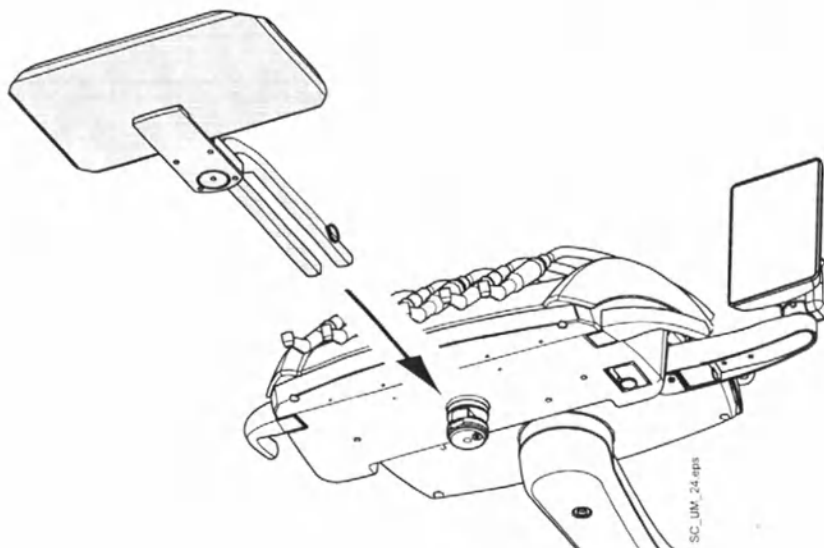
Чтобы использовать инструмент для удаления зубного камня, необходимо дополнительное электронное оборудование. Смена типа этого инструмента невозможна без смены электронного оборудования.

9.4 Столы-поддоны**9.4.1 Стол-поддон инструментальный для консоли врача с верхней подачей инструментов**

Поддон прикрепляется к установочному кронштейну магнитным соединителем, что позволяет легко отделять и устанавливать его. Поддон можно поворачивать на 360°. Максимальная нагрузка на стол-поддон инструментальный - 2 кг.

Установочный кронштейн поддона прикрепляется к консоли врача быстроразъемным соединителем. Конструкцию поддона можно отделять от консоли врача следующим образом: потяните кольцо фиксирующего механизма наружу (1) и снимите кронштейн поддона с места крепления (2).

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



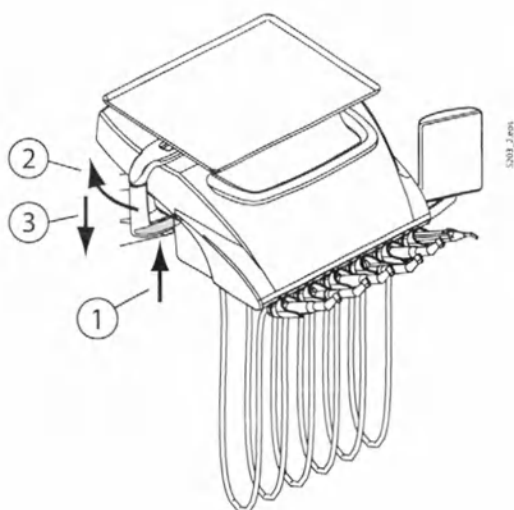
9.4.2 Стол-поддон инструментальный для консоли врача с нижней подачей инструментов

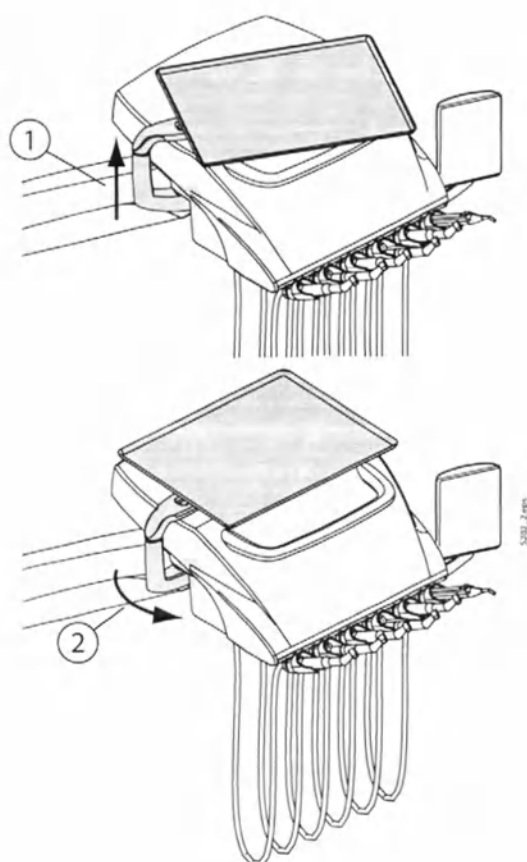
Установочный кронштейн поддона прикрепляется к консоли врача быстроразъемным соединителем, что позволяет легко устанавливать и отделять его. Поддон можно поворачивать на 360°. Максимальная нагрузка на стол 2 кг.

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

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

Снимите стол-поддон, вытянув кронштейн из консоли врача (3).





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

9.5 Инструменты

Консоль врача имеет шесть позиций инструментов. Для Planmeca Sovereign Classic: доступны следующие инструменты

- Пустер
- Турбина
- Микромотор
- Инструмент для удаления зубного камня
- Полимеризационная лампа
- Внутриротовая камера

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

В других случаях ограничений по расположению инструментов на консоли нет.

Панель управления дает детальные рекомендации при использовании инструментов.

9.6 Система подачи воды

9.6.1 Введение

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Система подачи воды должна использоваться только с микромоторами, предназначенными для стерильного использования, а также с инструментами для удаления зубного камня SP Newtron и LMProPower. Если используются другие инструменты, система не стерильна.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

* не входит в комплект поставки для РФ

ПРИМЕЧАНИЕ

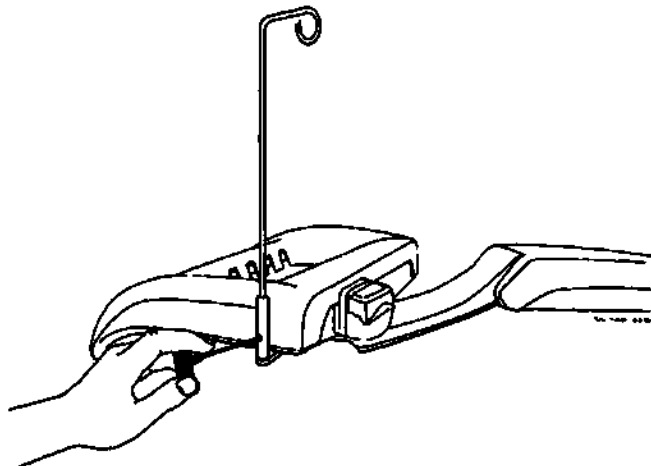
При использовании стерильной воды следите за тем, чтобы не наступить на трубки стерильной воды или не пережать их каким-либо другим способом.

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

Перед использованием стерильной воды необходимо настроить систему подачи стерильной воды, как описано ниже, и отредактировать настройки распыления таким образом, чтобы можно было использовать стерильную воду (см. раздел 22.3.3 "Распыление" на стр. 118).

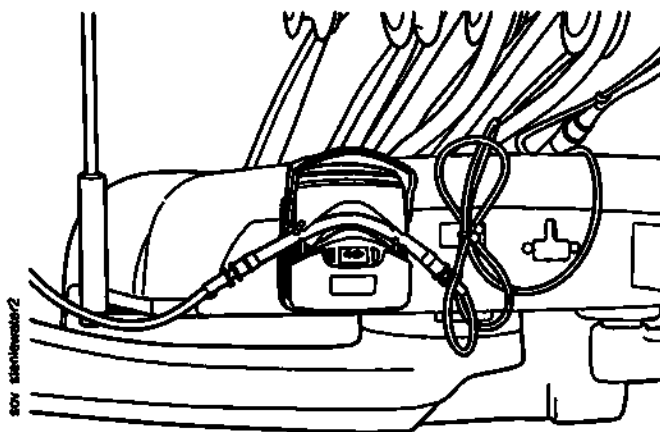
9.6.2 Настройка системы подачи воды

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



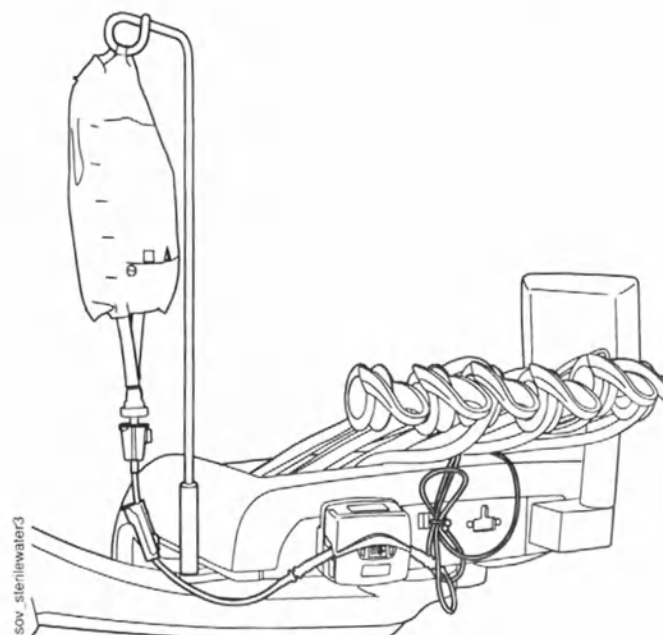
2. Повесьте пакет со стерильной водой на держатель.
3. Откройте крышку водяного насоса и поместите силиконовую часть трубки стерильной воды в насос. Убедитесь, что трубка стерильной воды вставлена так, чтобы вода подавалась из пакета со стерильной водой на инструмент.

Стрелка на насосе показывает направление потока воды – от пакета в сторону инструмента.

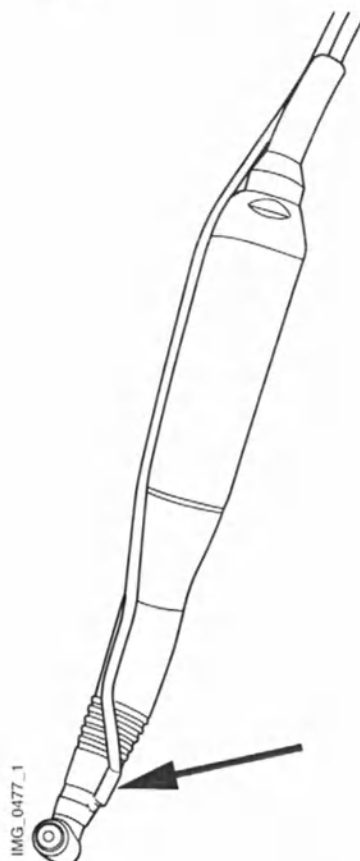


4. Закройте крышку насоса.
5. Подсоедините насадку к пакету со стерильной водой.

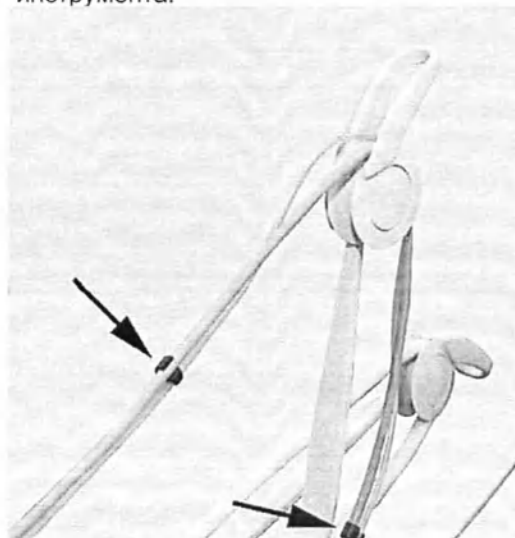
6. Проложите длинный конец трубки к шлангу инструмента.



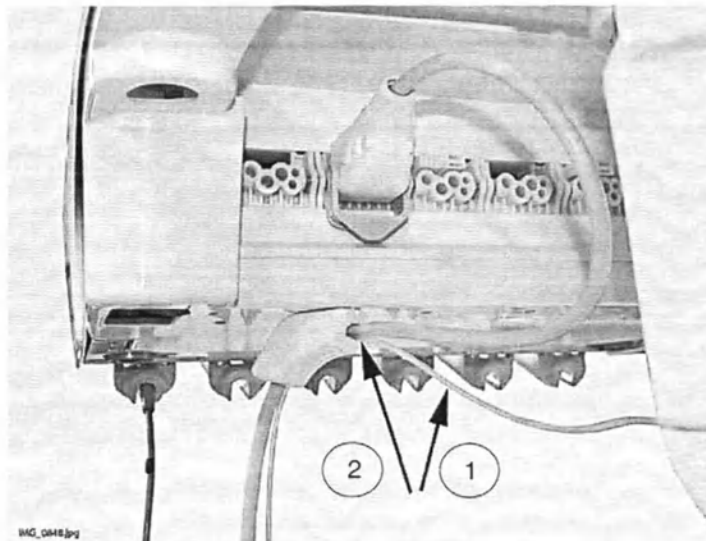
7. Подсоедините трубку воды к инструменту, натянув ее поверх распылительной насадки, установленной снаружи, как показано на рисунке ниже.



- 8. Держатели инструмента (верхняя подача):**
 прикрепите трубку подачи воды к шлангу инструмента при помощи маленьких зажимов, которые не входят в комплект поставки инструмента.



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



9.6.3 Регулировка объема воды

Интенсивность распыления стерильной воды можно программировать, см. раздел 22.3.3 "Распыление" на стр. 118.

Можно также использовать зажим на трубке стерильной воды, чтобы отрегулировать объем воды. Чтобы уменьшить объем, передвиньте ползунок вперед, чтобы увеличить – передвиньте назад.

10 АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Аспирационные шланги с наконечниками располагаются на блоке ассистента Flexu.

Блок ассистента Flexu – это держатель для аспирационных наконечников с интегрированными панелями управления, которые позволяют контролировать выбранные функции установки. Подробную информацию о панели управления см. в разделе 12.3 "Панель управления на блоке ассистента Flexu" на стр. 57.

Блок ассистента Flexu крепится к кронштейну, который в свою очередь крепится к гидроблоку.

Блок ассистента Flexu имеет три отверстия. В одном располагается пустер ассистента, а аспирационные наконечники располагаются в двух других.

Вдобавок один или два дополнительных держателя или держатель PlanScan можно расположить на каждой из сторон блока ассистента Flexu.

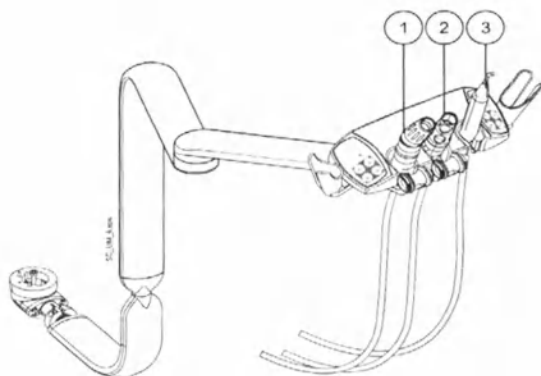
Дополнительный держатель можно использовать для внутриротовой камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сканер Planmeca PlanScan и внутриротовая USB камера не могут быть одновременно прикреплены к блоку ассистента Flexu. Если сканер PlanScan расположен на блоке ассистента Flexu, внутриротовую USB камеру можно расположить на консоли инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда внутриротовая USB камера расположена на блоке ассистента Flexu, ее можно использовать только с наконечника, не с ножного управления

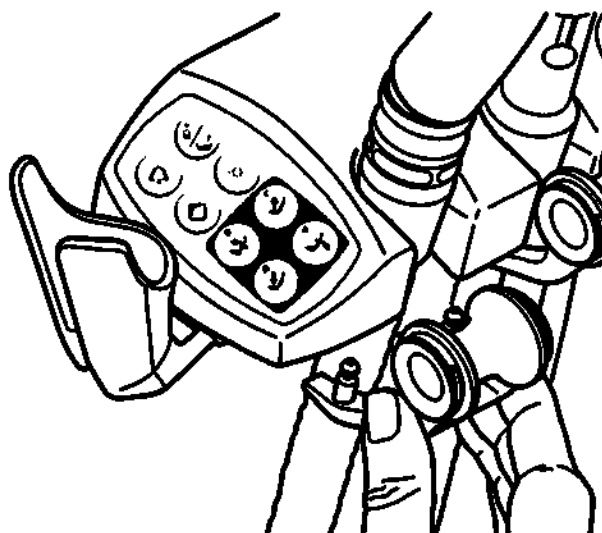


На рисунке показано положение по умолчанию для адаптеров и пустера. Для изменения положений свяжитесь с техником Planmeca.

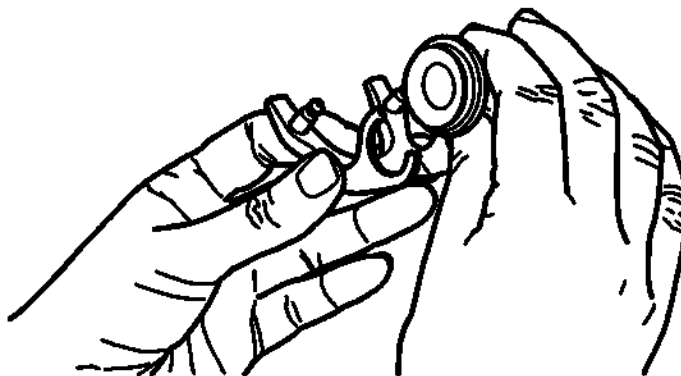
1	Наконечник для слюноотсоса
2	Наконечник отсоса высокой производительности
3	Пустер

Аспирационные шланги, инструменты и дополнительные держатели можно отсоединять от блока ассистента Flexu (например, для чистки).

Извлеките держатель аспирационного шланга, вытянув его из блока ассистента Flexy снизу. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.

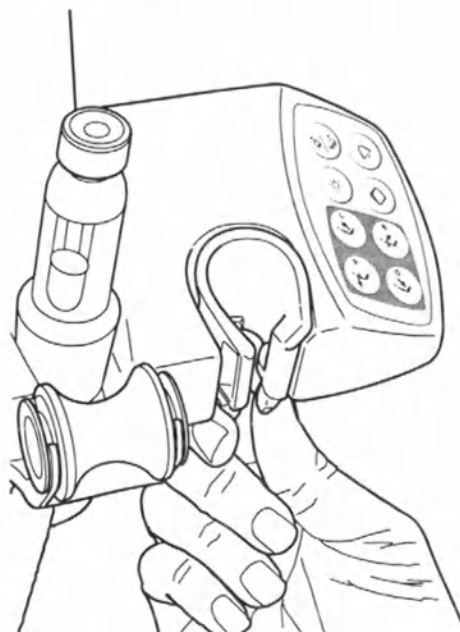


Извлеките ролик из держателя аспирационных шлангов, вытянув его из держателя. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.

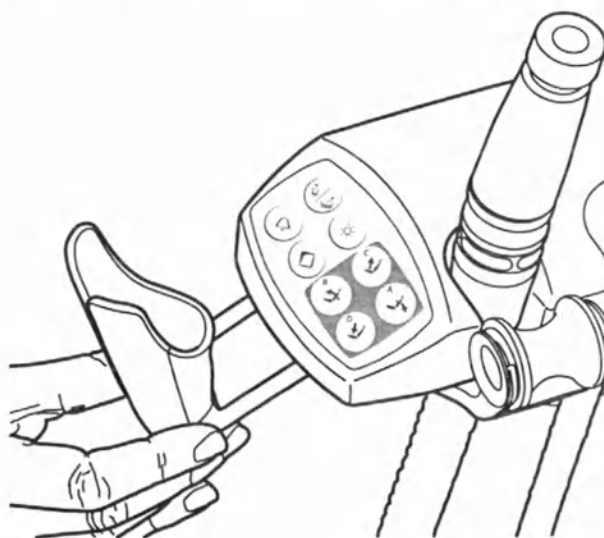


Извлеките держатель инструмента, нажав на него снизу и одновременно потянув вверх. Чтобы вернуть

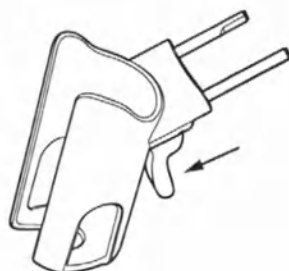
его на место, сожмите держатель и вставьте до фиксации.



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



Planscan_flexu eps

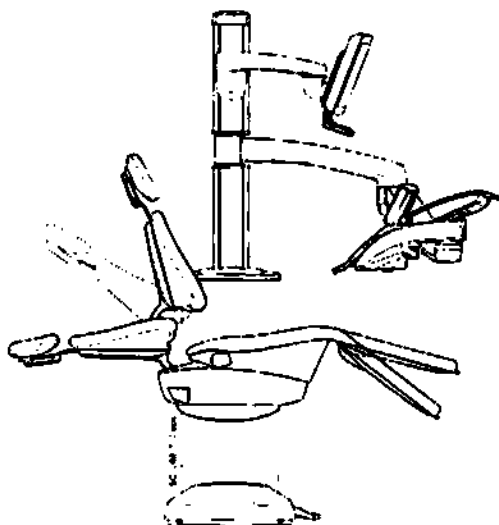


Извлеките держатель PlanScan, нажав защелку (как показано стрелкой на рисунке) и вытянув его из блока ассистента Flexu. Чтобы вернуть держатель PlanScan на место, просто нажмите до фиксации.

Указания по очистке см. в разделе 26.5.3 "В конце рабочего дня" на стр. 163.

11 КРЕСЛО ПАЦИЕНТА

11.1 Общие



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

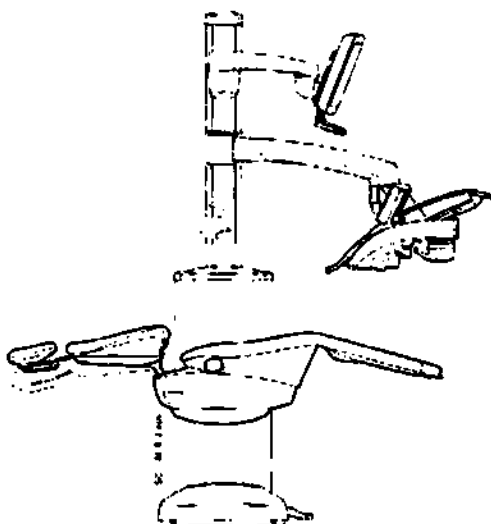
Интеграция кресла с модулем позволяет ему высоко подниматься в нормальное рабочее положение.

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

ОСТОРОЖНО

Следите за тем, чтобы модуль не упал на опоры для ног или спинку.

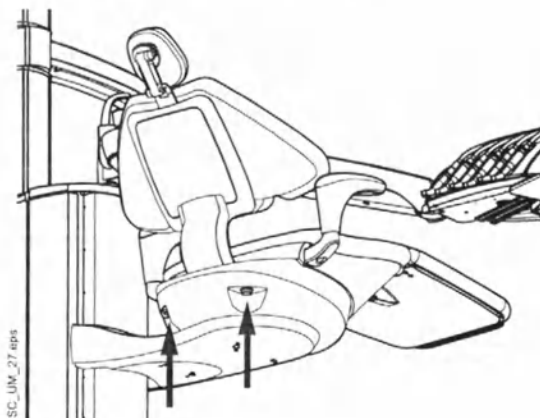
11.2 Положение Тренделенбурга



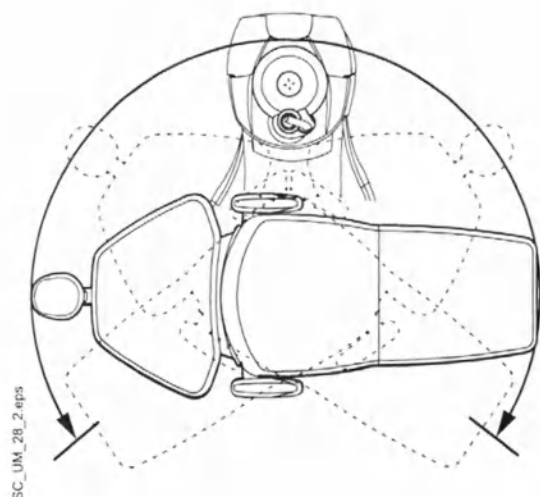
Положение Тренделенбурга используется в случае потери сознания пациентом. Кресло приводится в положение, где ноги пациента выше его головы.

Информацию по приведению кресла в положение Тренделенбурга см. в разделе 18.3 "Положение Тренделенбурга" на стр. 81.

11.3 Поворот кресла



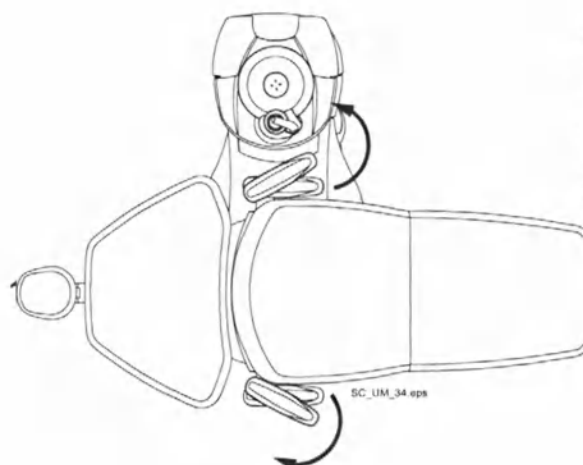
Кресло пациента можно поворачивать вручную. Нажмите на обе кнопки снизу кресла (отмечены стрелками на рисунке), чтобы разблокировать кресло и повернуть его в желаемое положение.



Вы можете повернуть кресло в пределах, показанных на рисунке.

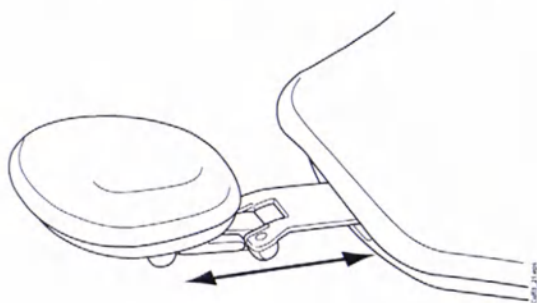
Исходное положение кресла показано сплошной черной линией.

11.4 Подлокотники



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

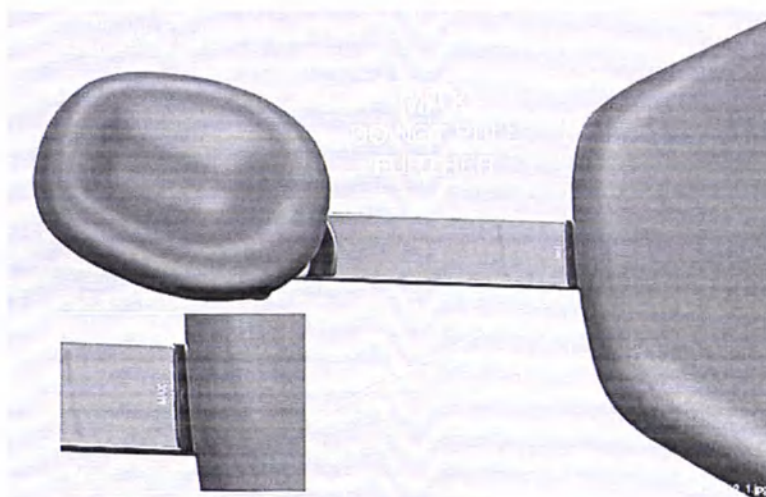
11.5.1 Настройка высоты подголовника



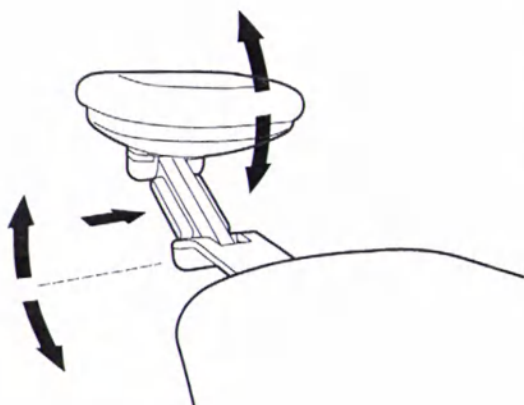
Высоту подголовника можно регулировать, перемещая его вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подголовник можно вытянуть до максимальной отметки MAX.



11.5.2 Регулировка угла подголовника



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

11.5.3 Регулировка подголовника для детей и невысоких пациентов

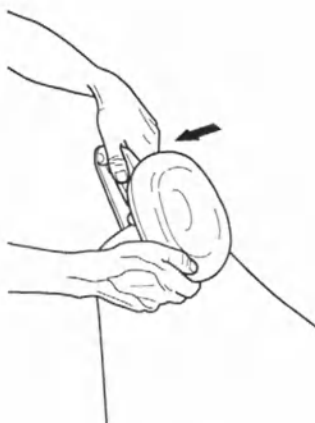


Чтобы подголовник было удобнее использовать для детей и невысоких пациентов, его можно перевернуть.

Вытяните подголовник и разверните его так, чтобы подушка смотрела назад. Вставьте подголовник обратно в кресло.



Поверните подушку (на 180° против часовой стрелки).



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



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

12 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

12.1 Две панели управления

В стоматологической установке Planmeca Sovereign Classic имеются две панели управления. Главная панель управления расположена на консоли врача, вторая – на блоке ассистента Flexy.

12.2 Панель управления на консоли врача

12.2.1 Общие сведения

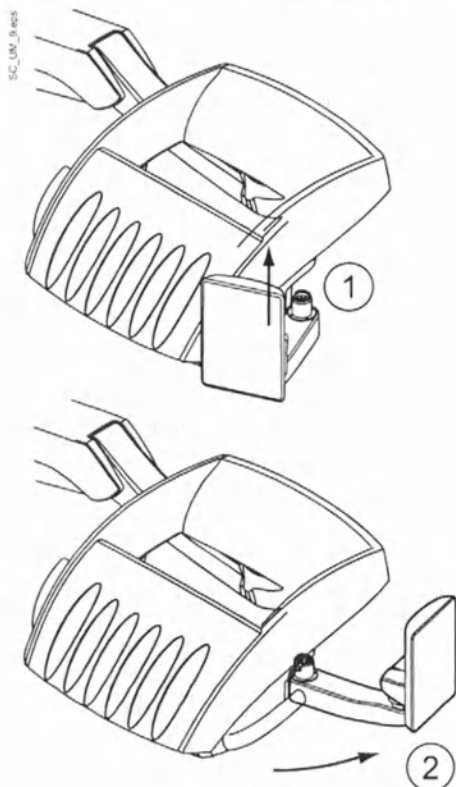
На панели управления на консоли врача есть сенсорный экран, который может быть использован для контроля и программирования инструментов, стоматологической установки и кресла. Также с панели управления можно запускать процедуры обслуживания.

Панель управления крепится к консоли врача с помощью быстрых защелок.

ОСТОРОЖНО

Панель управления может разбиться при падении на пол.

12.2.2 Установка панели управления



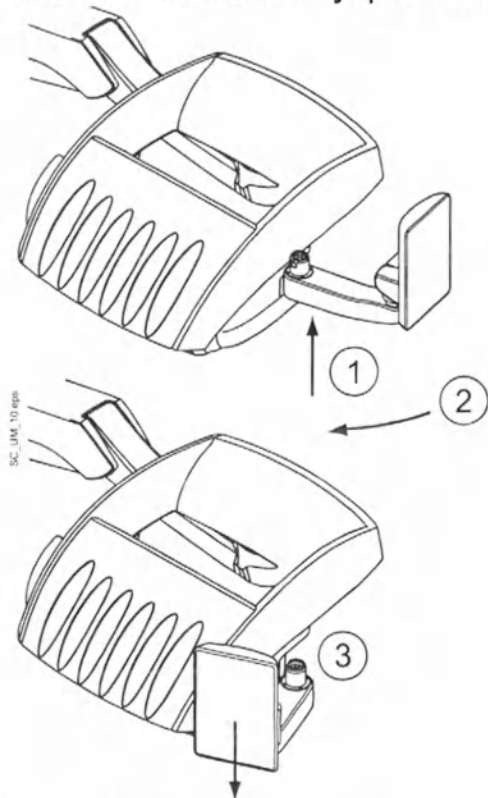
Для облегчения установки отверните панель управления от монтажного кронштейна.

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

ОСТОРОЖНО

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

12.2.3 Снятие панели управления



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

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

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

12.2.4 Сенсорный экран

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

На сенсорном экране отображается информация о текущей работе, которая изменяется соответственно.

Некоторые кнопки имеют индикаторы, отражающие состояние конкретной функции. Например, когда установка работает в режиме программирования, кнопка **Программа** выделяется синим цветом.

В режиме программирования изменяемая настройка отображается на сенсорном экране, см. раздел 22 "ПРОГРАММИРОВАНИЕ" на стр. 115.

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

При внесении изменений, например, в стоматологическую установку или настройки инструментов, необходимо сохранить изменения, нажав **ОК**. Если вы не хотите сохранять изменения, можно закрыть окно без сохранения изменений, нажав **Отмена**.

В случае неисправности код ошибки или вспомогательное сообщение отобразятся на сенсорном экране, см. раздел 27 "ПОДСКАЗКИ И СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ" на стр. 167.



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



CP4_Display_idle.eps

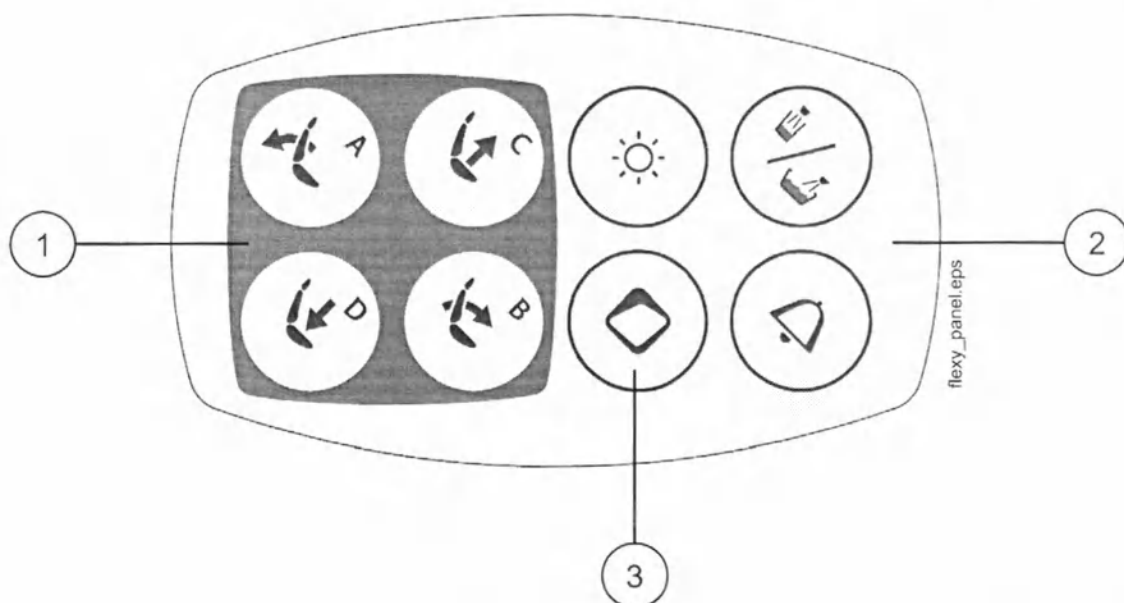
1	Иконки обслуживания слева направо, только отображение): Контейнер Orotol Plus Контейнер PlanClear Режим бутилированной воды, контейнер для воды	9	Яркость лампы, размещаемой над пациентом (только отображение)
2	Кнопка сенсорной панели	10	Соединение Romexis (только отображение)
3	Кнопка пользователя	11	Батарея беспроводной педали управления (только отображение)
4	Время (только отображение)	12	Кнопки управления установкой
5	Дата (дополнительно, только отображение)	13	Кнопка программы

6	Кнопка тех. обслуживания	
7	Вызов ассистента (или открытие двери в качестве альтернативы)	
8	Кнопки управления креслом	

12.3 Панель управления на блоке ассистента Flexy

Панель управления на блоке ассистента Flexy может быть использована для управления стоматологической установкой и креслом.

При нажатии кнопки **Flexy** кресло переводится в положение для ополаскивания. Подробнее см. в разделе 18.4 "Положение для полоскания" на стр. 81.

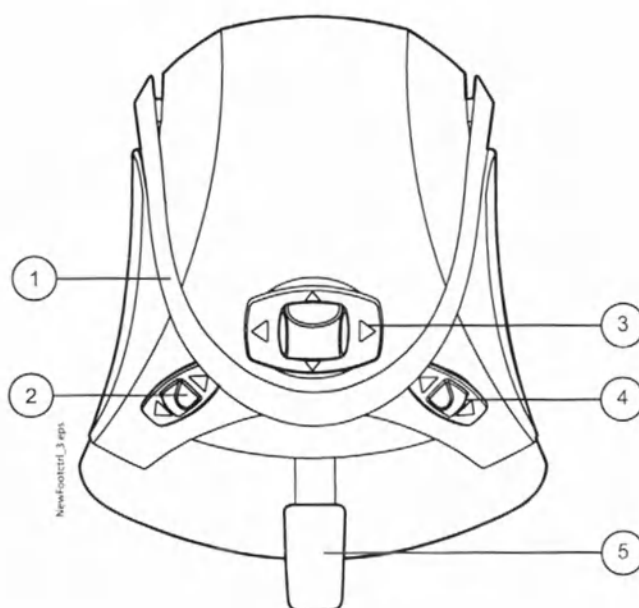


- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Кнопки управления креслом |
| 2 | Кнопки управления установкой |
| 3 | Кнопка Flexy |

13 ПЕДАЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

13.1 Введение

Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic оснащается педалью управления, с помощью которой осуществляется управление инструментами, стоматологической установкой и креслом. Педаль управления доступна в беспроводной и стандартной версиях.



1	Рукоятка	3	Центральная кнопка
2	Левая кнопка	4	Правая кнопка
		5	Рычаг

ПРИМЕЧАНИЕ

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

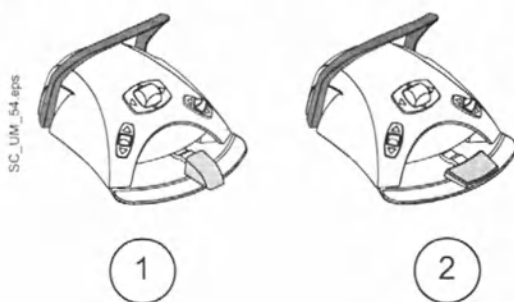
ОСТОРОЖНО

Педаль управления является точным инструментом. Не наступайте на педаль и не применяйте излишнее усилие при управлении педалью и ее кнопками.

ОСТОРОЖНО

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

13.2 Рычаг педали управления



Два типа рычагов

Имеется два рычага педали управления: стандартный рычаг (1) и широкий рычаг (2), которые функционируют по-разному. Например, чтобы повысить частоту вращения инструмента нужно нажать стандартный рычаг горизонтально влево или вправо. Если используется широкий рычаг, частота вращения повышается при помощи вертикального движения: при нажатии рычага вниз частота вращения увеличивается.

Функциональные различия между стандартным и широким рычагом относятся только к микромотору, турбине и инструменту для снятия зубного камня. Они не затрагивают управление стоматологической установкой, креслом или подголовником. Различия описаны в таблице ниже.

Таблица 6: Сравнение стандартного и широкого рычагов педали

Функция	Стандартный рычаг	Широкий рычаг
Повышение частоты вращения инструмента	Нажать рычаг влево/вправо	Нажать рычаг вниз
Смена типа распыления	Кратковременно нажать рычаг вниз	Нажать рычаг влево
Включение ручной продувки	Нажать рычаг вниз и удерживать его	Нажать рычаг вправо
Привести в действие кратковременное распыление	Кратковременно нажать рычаг при управлении инструментом	Не используется

Подробности см. в разделах 20.2 "Микромотор" на стр. 90, 20.3 "Турбина" на стр. 103 и 20.4 "Инструмент для удаления зубного камня" на стр. 106.

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости замены стандартного рычага педали на широкий или наоборот, обратитесь к квалифицированному специалисту компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда функции педали управления являются различными для стандартного и широкого рычагов педали, это четко указывается в тексте и на изображении. Когда текст относится к педали управления в целом, без проведения каких-либо различий, к обоим типам рычага применяются одни и те же функции, несмотря на то, что на иллюстрации представлена только педаль со стандартным рычагом.

13.3 Функции педали управления

13.3.1 Функции центральной кнопки

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

13.3.2 Функции левой и правой кнопок

Действие	Функция
Левая кнопка вверх	Настройку может выполнить специалист по обслуживанию компании Planmeca. Конфигурируемые функции: - Включение/выключение лампы рабочего освещения (по умолчанию) - Переключение отсоса

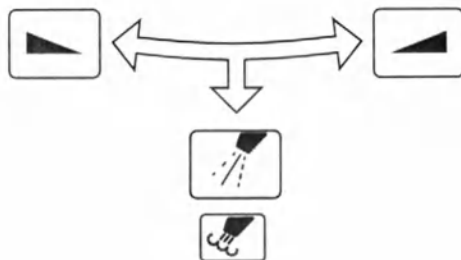
Действие	Функция
Левая кнопка вниз	Настройку для набора инструментов может выполнить специалист по обслуживанию компании Planmeca. Функция зависит от выбранного разъема инструмента. Для каждого разъема инструмента можно настроить только одну функцию.
Правая кнопка вверх	Настройку может выполнить специалист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

13.3.3 Функции рычага педали

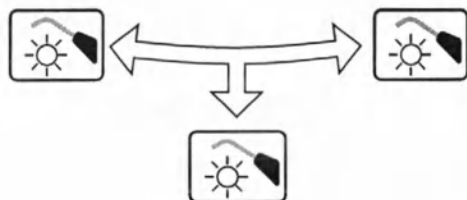
Стандартные заводские функции педали управления, когда стоматологическая установка оборудована педалью со стандартным рычагом и ни один из инструментов не активизирован, приведены ниже.

Действие	Функция
Рычаг влево	Вызов ассистента
Рычаг вниз	Наполнение стакана и промывка чаши
Рычаг вниз, длительное нажатие	Наполнение стакана, пока педаль нажата
Рычаг вправо и вниз	Кресло в положении для полоскания

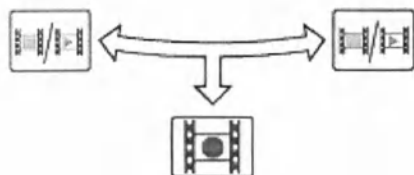
Когда инструмент активизирован, функции стандартного рычага педали зависят от того, какой именно инструмент используется. Эти функции, относящиеся к конкретным инструментам, рассматриваются ниже.



Символ	Функция	Инструмент
 	Привести инструмент в действие	Микромотор, турбина, инструмент для удаления зубного камня
	Смена режима распыления 1 / 2 / ВЫКЛ	Микромотор, турбина, инструмент для удаления зубного камня
	Ручная продувка; включена, пока педаль нажата	Микромотор, турбина



Символ	Функция	Инструмент
	Включить / выключить инструмент	Полимеризационная лампа, управляемая установкой



Символ	Функция	Инструмент
	Зафиксировать изображение / отменить фиксацию	Внутриротовая камера
	Сохранить снимок	Внутриротовая камера

13.4 Беспроводная педаль управления

ПРИМЕЧАНИЕ

Беспроводная педаль управления является дополнительной функцией.

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

Если беспроводная педаль управления не использовалась в течение 30 минут (по умолчанию), она переходит в спящий режим. Чтобы вывести педаль из спящего режима, нажмите рукоятку педали управления.

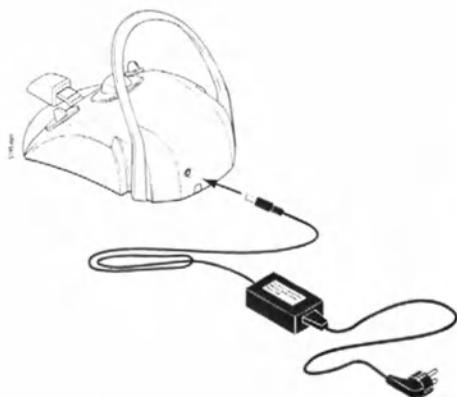
Вы также можете перевести педаль управления в спящий режим, нажав на ручку.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Символ батареи можно убрать с панели управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

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



Когда батарея педали управления разряжается, ее нужно зарядить.

Чтобы зарядить батарею педали управления, подключите педаль к сетевой розетке с помощью кабеля и адаптера из комплекта поставки. Пока батарея заряжается, на педали мигают зеленые индикаторы.



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

ОСТОРОЖНО

Запрещается заряжать батарею педали управления во время лечения пациента.

ОСТОРОЖНО

Не следует заряжать батарею рядом с местом, где находится пациент.

ОСТОРОЖНО

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Силовой кабель отмечен и поставляется как часть Planmeca Sovereign Classic.

ПРИМЕЧАНИЕ

Замена батарей может выполняться только квалифицированным специалистом компании Planmeca.

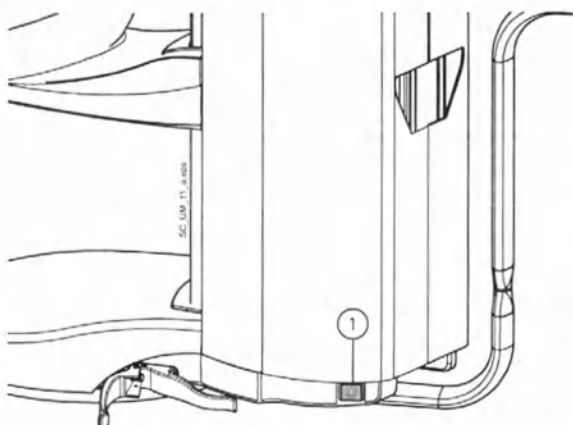
ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Стандартная педаль управления содержит радиоустройство, соответствующее нормам FCC: Y11002 и IC: 9050A-002, беспроводная педаль управления содержит радиоустройство, соответствующее нормам FCC: Y11001 и IC: 9050A-001. См. также раздел 30.2 "Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ножного управления" на стр. 196.

14 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ



Выключатель (1) расположен на основании гидроблока Planmeca Sovereign Classic, за кронштейном блока ассистента. Нажмите 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 быстро отобразится версия ПО.

ПРИМЕЧАНИЕ

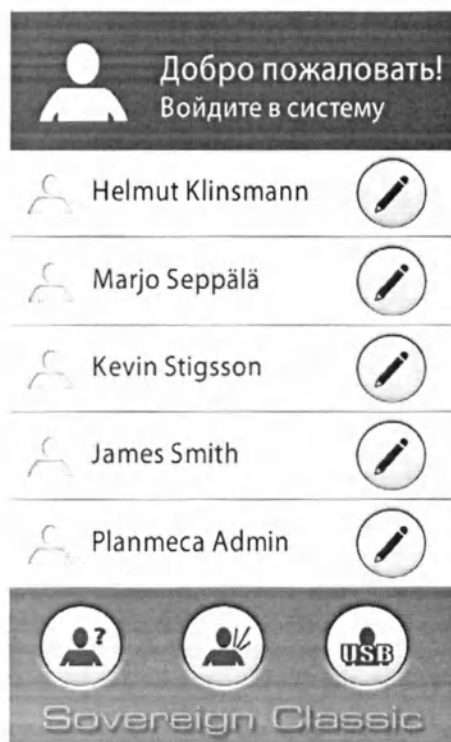
При запуске, за исключением запуска при обслуживании, инструменты и аспирационные шланги должны находиться в своих держателях.

ПРИМЕЧАНИЕ

После включения установки, установка Planmeca Sovereign Classic будет готова к использованию через несколько секунд.

15 ВХОД

15.1 Вход после включения установки



После включения стоматологической установки на дисплее появится окно *Войти в систему*.

Для входа выберите из списка свое имя пользователя. Вы можете пролистать список пользователей прямо в списке или с помощью полосы прокрутки справа.

После входа вы можете использовать стоматологическую установку с вашими персональными настройками.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы осуществляете вход первый раз, вы должны создать нового пользователя для входа. См. раздел 16.2 "Создание нового пользователя" на стр. 68 и 16.4 "Редактирование настроек пользователя" на стр. 69.

15.2 Вход в качестве гостя



Вы можете войти в стоматологический модуль в качестве гостя.

1. В окне *Войти в систему* нажмите **Пользователь-гость**.

Откроется окно лечения, и вы сможете начать использовать стоматологическую установку.

При входе в качестве гостя будут загружены заводские настройки, а ваш профиль не будет сохранен.

15.3 Вход в качестве USB пользователя



Вы можете войти в стоматологическую установку как USB пользователь.

1. Вставьте устройство USB с вашими настройками в порт USB на гидроблоке.
2. В окне *Войти в систему* нажмите **Пользователь USB**.
Откроется окно лечения, и вы сможете начать использовать стоматологическую установку.

При входе в качестве USB пользователя будут загружены ваши настройки с устройства USB, а профиль не будет сохранен на стоматологическую установку.

Сохранение изменений в профиле USB пользователя



Внесенные в установку и настройки инструментов изменения могут быть сохранены на устройство USB при выходе из стоматологической установки.



1. Для выхода из установки нажмите **Пользователь** в левом верхнем углу окна.
2. Стоматологическая установка спросит, хотите ли вы сохранить изменения на устройство USB. Если вы хотите сохранить изменения, нажмите **ОК**.
Если вы хотите выйти без сохранения изменений, нажмите **Отмена**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подтверждение о сохранении измененных настроек появляется только, если устройство USB обнаружено USB портом. Если устройство USB не обнаружено, при нажатии кнопки пользователя вы выйдете из системы без каких-либо вопросов.

15.4 Смена пользователя



Если вы хотите войти в стоматологическую установку после кого-то еще, следуйте шагам, приведенным ниже.

1. В верхнем левом углу окна нажмите **Пользователь** для вызова окна *Войти в систему*.
2. Осуществите вход, как описано в 15.1 "Вход после включения установки" на стр. 66.

16 УПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫМИ НАСТРОЙКАМИ

16.1 Введение

8 пользователей могут хранить предпочитаемый язык и фон панели управления в памяти стоматологического модуля. Вдобавок, вносимые этими пользователями в настройки инструментов, кресла и времени, будут сохраняться в их профиле. Данные настройки используются каждый раз, когда пользователь осуществляет вход под своим именем.

16.2 Создание нового пользователя



Для создания нового пользователя нажмите кнопку **Новый пользователь** в окне *Войти в систему*. Появится новое окно, где вы сможете редактировать настройки в соответствии с личными предпочтениями.

Пользовательские настройки

	Имя пользователя: Helmut Klinsmann		
	Язык: Русский язык		
	Цветовая тема: Lime		
			
			

Информацию по редактированию настроек пользователя см. в разделе 16.4 "Редактирование настроек пользователя" на стр. 69.

16.3 Удаление пользователя



1. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** за пользователем, которого вы хотите удалить.



2. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Удалить**.



3. Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердить удаление, нажав **ОК**.

Имя пользователя удаляется из списка пользователей в окне *Войти в систему*.

16.4 Редактирование настроек пользователя

16.4.1 Редактирование имени пользователя



1. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, чьи настройки вы хотите изменить.
2. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Правка** напротив *Имя пользователя*.
3. Отредактируйте имя пользователя в окне *Установить имя пользователя*.

Для редактирования имени пользователя появится буквенно-цифровая клавиатура.

Задать имя пользователя

Helmut Klinsmann

✕

'	~	^	^	^	^	^	^	^	^
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	'
<	z	x	c	v	b	n	m	,	.
↑									ALT

✕

✓

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

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

- После ввода имени пользователя нажмите **ОК** для сохранения и возврата к окну *Пользовательские настройки*.
При нажатии кнопки **Отмена** выполняется выход из окна *Установить имя пользователя* без сохранения имени пользователя.
- После редактирования всех настроек пользователя (включая язык и цветовую схему) сохраните их в вашем профиле, нажав **ОК** в окне *Пользовательские настройки*.

16.4.2 Редактирование языка



- В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, чьи настройки вы хотите изменить.
- В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Правка** напротив *Язык*.
- Отредактируйте язык в окне *Программа – язык*.



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

После выбора языка вы автоматически вернетесь в окно *Пользовательские настройки*.

При нажатии кнопки **Отмена** выполняется выход из окна *Программа – язык* без изменения языка.

Доступные языки:

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

4. После редактирования всех настроек пользователя (включая имя пользователя и цветовую схему) сохраните их в вашем профиле, нажав **ОК** в окне *Пользовательские настройки*.

16.4.3 Редактирование цветовой схемы



1. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, чьи настройки вы хотите изменить.
2. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Правка** напротив *Цветовая тема*.
3. Измените используемую цветовую схему в окне *Программа – тема*.



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

После выбора цвета вы автоматически вернетесь в окно *Пользовательские настройки*.

При нажатии кнопки **Отмена** выполняется выход из окна *Программа – тема* без изменения цветовой схемы.

Доступные цветовые схемы:

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

4. После редактирования всех настроек пользователя (включая имя пользователя и язык) сохраните их в вашем профиле, нажав **OK** в окне *Пользовательские настройки*.

16.5 Копирование настроек пользователя на USB

Когда устройство USB вставлено в порт на гидроблоке с отметкой «user settings and service» (пользовательские настройки и обслуживание), можно скопировать настройки пользователя со стоматологической установки на устройство USB.



1. Вставьте пустое устройство USB в порт на гидроблоке.
2. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, чьи настройки вы хотите скопировать.



3. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Копировать на флэш-карту**. Копирование настроек на устройство USB перепишет любые ранее сохраненные на USB настройки.



4. Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердить удаление, нажав **ОК**.

16.6 Копирование настроек пользователя с USB

Когда устройство USB вставлено в порт на гидроблоке с отметкой «user settings and service» (пользовательские настройки и обслуживание), можно скопировать настройки пользователя на стоматологическую установку с устройства USB.



1. Вставьте устройство USB с вашими настройками в порт USB на гидроблоке.
2. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, в чей профиль вы хотите скопировать настройки.



3. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Копировать с флэш-карты**. Загрузка настроек с устройства USB перепишет текущие настройки пользователя.



4. Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердить удаление, нажав **ОК**.

16.7 Сброс персональных настроек

Вы можете сбросить настройки пользователя на заводские. Сброс настроек не повлияет на ваше положение в списке пользователей в окне *Войти в систему*.



1. В окне *Войти в систему* нажмите **Правка** напротив пользователя, чьи настройки вы хотите сбросить



2. В окне *Пользовательские настройки* нажмите **Сброс**.



3. Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердите сброс, нажав **ОК**.

17 ПРОВЕРКА СВЕДЕНИЙ О СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ

17.1 Об установке

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

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



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Об установке**.

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

Об установке	
Тип установки	Sovereign Classic
Версия ПО установки	1.1.0.82.R >
Настройки локальной сети	10.0.0.4 >
Версия аппаратного обеспечения графического интерфейса	CP4
Диагностика графического интерфейса пользователя	>
История сообщений	>
Лицензии	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

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



3. Чтобы закрыть окно, нажать **ОК**.

17.2 Тип установки

Тип установки сообщает, какой тип стоматологической установки вы используете.

17.3 Версия программного обеспечения установки

Версия ПО установки показывает версию программного обеспечения.

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

17.4 Обслуживание

Сервис содержит информацию по обслуживанию.

Нажмите >, чтобы отобразить следующие наименования:

- *Ежегодное техническое обслуживание*
- *Диагностика графического интерфейса пользователя*

17.4.1 Ежегодное техническое обслуживание

Ежегодное обслуживание скажет вам

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

Последнее наименование, *Подтвердить ежегодное техническое обслуживание*, предназначено только для квалифицированных техников Planmeca.

17.4.2 Диагностика графического интерфейса пользователя

Пункт меню *Диагностика графического интерфейса пользователя* позволяет найти возможные ошибки на дисплее панели управления.

ОСТОРОЖНО

Этот инструмент предназначен для использования только квалифицированным специалистом компании Planmeca.

17.5 Настройки локальной сети

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

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

ОСТОРОЖНО

Настройки локальной сети может изменять только квалифицированный специалист компании Planmeca.

17.6 Версия аппаратного обеспечения графического интерфейса

В пункте меню *Версия аппаратного обеспечения графического интерфейса* показана текущая версия аппаратного обеспечения панели управления.

17.7 История сообщений

При нажатии > в пункте меню *История сообщений* отображаются подсказки и сообщения об ошибках. Подробнее об использовании журнала сообщений см. в разделе 27.4 "Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках" на стр. 176.

17.8 Лицензии

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

18 УПРАВЛЕНИЕ КРЕСЛОМ ПАЦИЕНТА

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время движения кресла яркость лампы рабочего освещения несколько снижается.

ПРИМЕЧАНИЕ

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



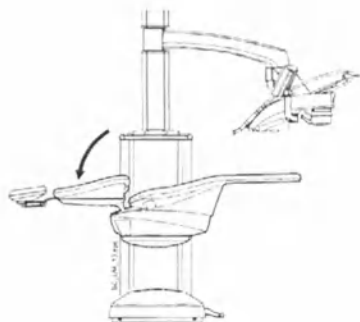
18.1 Ручное управление

ОСТОРОЖНО

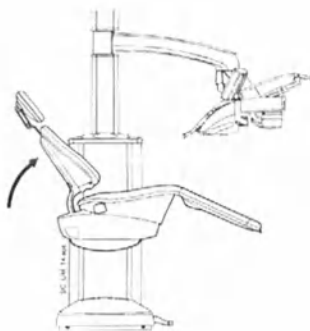
Когда кресло приближается к верхнему крайнему положению, необходимо следить за тем, чтобы кронштейн консоли не мешал пациенту и не удалял его.

ОСТОРОЖНО

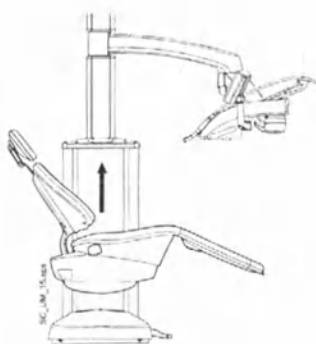
При перемещении спинки кресла вверх следите за тем, чтобы рука пациента не оказалась зажатой между подлокотником и спинкой.



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



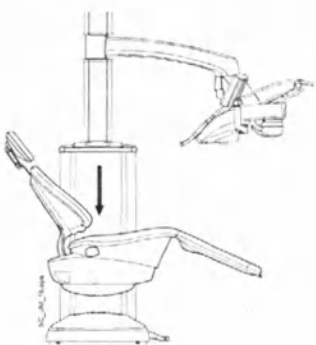
Чтобы поднять спинку кресла, нажать кнопку **Спинку вверх** и удерживать ее, пока спинка не окажется в желаемом положении.



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

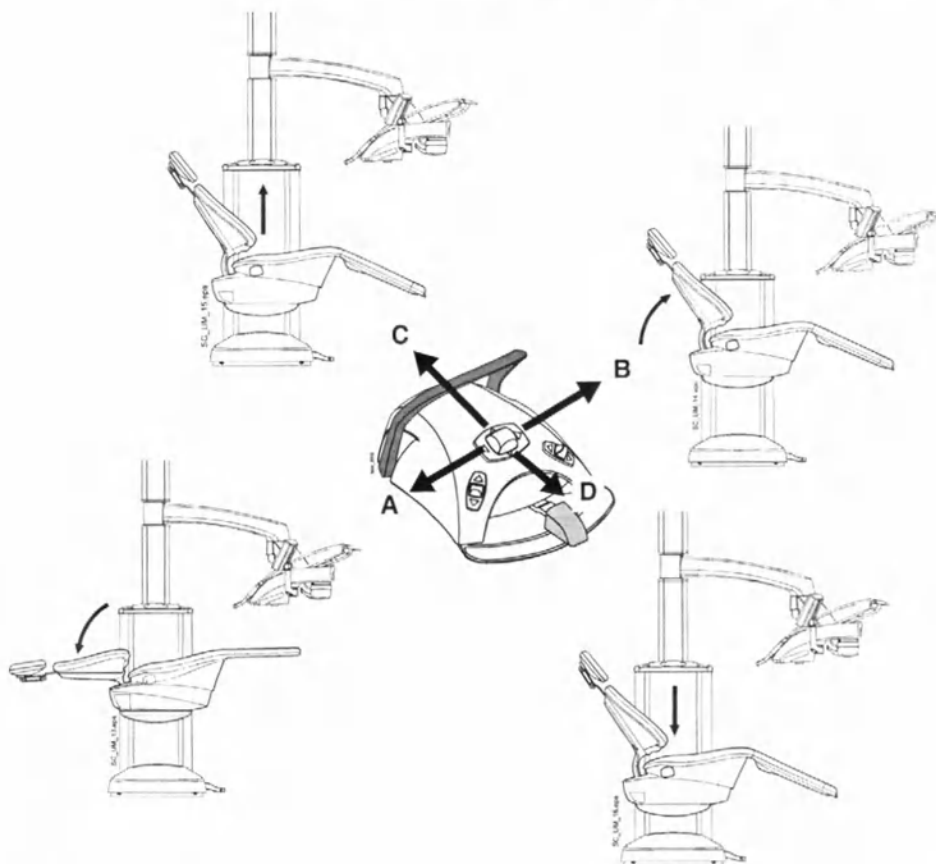
ПРИМЕЧАНИЕ

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



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

Положением кресла можно также управлять с помощью педали управления. Для этого следует **нажать и удерживать** центральную кнопку педали в желаемом направлении (см. рисунок ниже). Когда кресло достигает желаемого положения – отпустить кнопку. В любой конкретный момент можно перемещать кресло только в одном направлении.

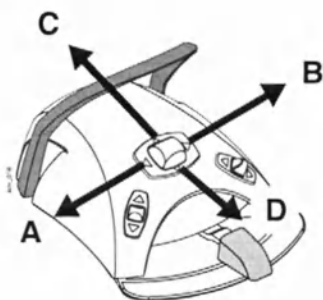


18.2 Автоматическое управление



Автоматические положения кресла можно сохранить в памяти.

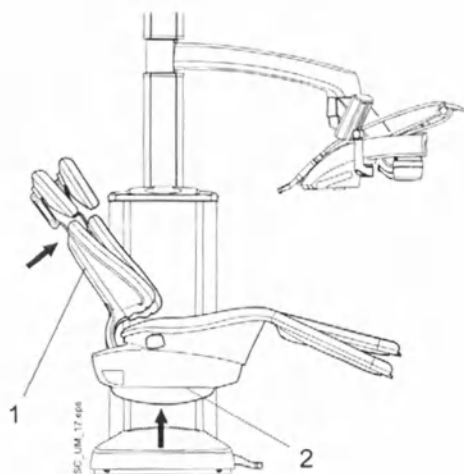
Нажать клавишу требуемой позиции кресла на короткое время. Кресло будет автоматически двигаться в предварительно запрограммированное положение.



Можно также пользоваться педалью управления для перевода кресла в запрограммированное положение.

Нажать педаль 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 либо нажмите в любом месте дисплея панели управления, либо нажмите педаль управления или центральную кнопку в любом направлении, либо нажмите рукоятку блока ножного управления.



Движение кресла прекращается также при нажатии на планку аварийной остановки (2) и при нажатии на спинку кресла (1) сзади. Кресло может двигаться нормально после устранения возможного препятствия.

После того как кресло достигнет запрограммированного положения, его положение можно отрегулировать. Для перемещения кресла в нужное положение используйте центральную кнопку педали управления или кнопки управления положением кресла на панели в неавтоматическом режиме.

Лампа рабочего освещения программируется на включение или выключение в предварительно запрограммированных положениях. Лампа выключается, когда кресло начинает движение в направлении положения, для которого лампа запрограммирована на выключение, а включается только тогда, когда кресло достигает запрограммированного положения, где лампа запрограммирована на включение. Яркость рабочего освещения также программируется на определенном уровне.

Подробнее о программировании положений кресла см. в разделе 22.2 "Запрограммированные положения кресла" на стр. 116.

18.3 Положение Тренделенбурга



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

18.4 Положение для полоскания



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

Лампа рабочего освещения программируется для включения или выключения в положении для полоскания. Если в положении для полоскания запрограммировано отключение лампы, освещение выключается, когда кресло начинает двигаться в положение для полоскания. Если запрограммировано включение лампы, освещение включается только по достижении креслом положения для полоскания. Яркость рабочего освещения также программируется на определенном уровне. Подробнее о программировании положений кресла см. в разделе 22.2 "Запрограммированные положения кресла" на стр. 116.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также нажать кнопку Flexu для перевода кресла в запрограммированное положение для полоскания.

ПРИМЕЧАНИЕ

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



Когда кресло останавливается в положении для полоскания, индикатор остается включенным и под индикатором появляется стрелка. При следующем нажатии кнопки **Положение для полоскания** кресло вернется в предыдущее рабочее положение. Автоматически выполняется промывка чаши плевательницы. Во время движения кресла мигает индикатор. Когда кресло останавливается, лампа рабочего освещения включается, если первоначально в предыдущем положении она была включена.

ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве альтернативы можно нажать кнопку Flexu для перемещения кресла в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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



Можно переместить кресло в положение для полоскания нажатием вниз правой кнопки на педали управления.

Для возврата кресла в рабочее положение нажать эту кнопку повторно.

Подробнее о программировании положения для полоскания см. в разделе 22.2

"Запрограммированные положения кресла" на стр. 116.

19 УПРАВЛЕНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ

19.1 Промывка чаши плевательницы



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



Блок ассистента Flexy: нажмите кнопку **Промывка плевательницы / наполнение стакана**, чтобы промыть плевательницу.

Интенсивность промывки плевательницы можно отрегулировать с помощью черной рукоятки, размещенной внутри установки. См. раздел 22.5.1 "Настройка интенсивности наполнения стакана и промывки чаши плевательницы" на стр. 124.

Длительность промывки плевательницы можно запрограммировать. См. раздел 22.5.2 "Длительность промывки чаши плевательницы" на стр. 125.

19.2 Наполнение стакана



Панель управления: нажмите кнопку **Наполнение стакана**. Автоматически будет наполнен стакан, а затем промыта плевательница. Наполнение стакана можно остановить раньше, чем оно закончится автоматически, нажав эту кнопку еще раз.

Если кнопка удерживается в нажатом состоянии в течение более 1 секунды, вода будет течь, пока будет нажата кнопка. Промывка плевательницы в этом случае не выполняется.



Блок ассистента Flexy: нажмите и удерживайте кнопку **Промывка плевательницы / наполнение стакана** для ручного наполнения стакана. Вода будет течь, пока будет нажата кнопка. Промывка плевательницы в этом случае не выполняется.



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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Интенсивность наполнения стакана можно отрегулировать с помощью черной рукоятки, размещенной внутри установки. См. раздел 22.5.1 "Настройка интенсивности наполнения стакана и промывки чаши плевательницы" на стр. 124.

Длительность наполнения стакана можно запрограммировать. См. раздел 22.5.3 "Длительность наполнения стакана" на стр. 125.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

19.3 Таймер

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



1. Нажать кнопку **Таймер**. Открывается список имеющихся таймеров.

2. Выбрать таймер из списка.

Продолжительность таймера отображается на панели управления. Отсчет начинается немедленно, но выбранное время отображается за 4 секунды до отображения текущего отсчета.

Если требуется выйти из списка, не выбирая таймер, то следует нажать кнопку **Заккрыть**.



Когда таймер дойдет до нуля, прозвучит короткий сигнал.

Функцию таймера можно отменить повторным нажатием кнопки **Таймер**.

Стандартную настройку таймеров можно перепрограммировать. См. раздел 22.4 "Настройка таймеров" на стр. 124.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время работы таймера могут использоваться и другие функции.

ПРИМЕЧАНИЕ

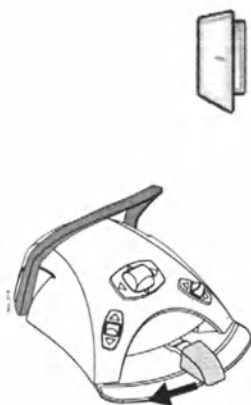
Запуск таймера через ножное управление невозможен.

19.4 Открытие двери

Когда функция открытия двери активирована, кнопка **Открытие двери** отображается на панели управления, и вы можете открыть дверцу с панели управления или с педали управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете выбрать активацию функции открытия дверцы или вызова ассистента. Обе функции нельзя активировать одновременно. Подробнее см. в разделе 22.7 "Открытие двери / вызов ассистента" на стр. 127.



Панель управления: нажмите **Открытие двери** для открытия дверцы. Раздается короткий звуковой сигнал.

Удерживайте палец на кнопке **Открытие двери** более 0,5 сек, чтобы продолжить выполнение функции до отпускания кнопки.

Педаль управления: когда все инструменты находятся в держателях, можно нажать рычаг педали влево для открытия дверцы. Если удерживать педаль в течение более 0,5 с, то функция будет действовать до отпускания рычага педали.

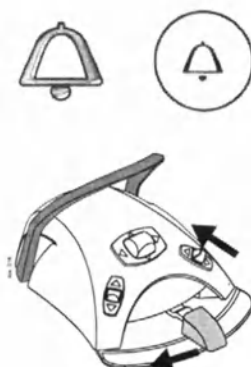
Длительность сигнала можно запрограммировать, как показано в разделе 22.7 "Открытие двери / вызов ассистента" на стр. 127.

19.5 Вызов ассистента

Когда функция вызова ассистента активирована, кнопка **Вызов ассистента** отображается на панели управления, и вы можете вызвать ассистента с панели управления или с блока ножного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете выбрать активацию функции открытия дверцы или вызова ассистента. Обе функции нельзя активировать одновременно. Подробнее см. в разделе 22.7 "Открытие двери / вызов ассистента" на стр. 127.



Панель управления и блок ассистента Flexy: нажмите **Вызов ассистента** для вызова ассистента. Раздается короткий звуковой сигнал.

Если нажать кнопку **Вызов ассистента** и удерживать ее в течение более 0,5 секунд, то функция будет действовать до отпускания кнопки.

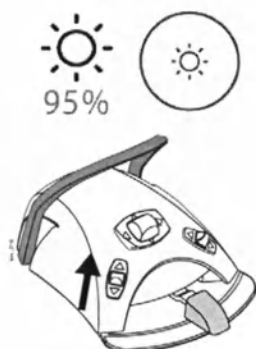
Педаль управления: когда все инструменты находятся в держателях, можно нажать педаль влево для вызова ассистента. Если удерживать педаль в

течение более 0,5 с, то функция будет действовать до отпускания педали.

В качестве альтернативы можно нажать правую кнопку вверх.

Длительность сигнала можно запрограммировать, как показано в разделе 22.7 "Открытие двери / вызов ассистента" на стр. 127.

19.6 Лампа рабочего освещения



Панель управления и блок ассистента Flexy: нажмите кнопку **Лампа рабочего освещения** для включения или выключения лампы рабочего освещения.

Педаль управления: чтобы включить или выключить рабочее освещение, нажмите левую кнопку вверх. Это заводская настройка по умолчанию.

Яркость рабочего освещения можно программировать. См. раздел 22.6 "Яркость рабочего освещения" на стр. 126.

Яркость можно также регулировать, нажав и удерживая кнопку **Лампа рабочего освещения** или удерживая руку перед ИК датчиком лампы рабочего освещения более одной секунды. По истечении одной секунды яркость начинает расти; она растет, пока удерживается кнопка или выключатель. Если затем снова нажать и удерживать эту кнопку или выключатель, то яркость снижается.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время движения кресла яркость лампы рабочего освещения снижается до 70% от максимальной интенсивности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если полимеризационная лампа извлекается из держателя и возвращается в него в пределах двух секунд, то включается Композитный режим. По вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

19.6.1 Включение / выключение Композитного режима

Композитный режим позволяет работать с композитными материалами с минимальным риском светоотверждения.

Когда вы включаете композитный режим, загорается индикатор кнопки **Композитный режим**.



Панель управления: Нажмите кнопку **Композитный режим** для включения/выключения данного режима на лампе рабочего освещения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Стоматологическая установка может быть настроена так, чтобы интенсивность рабочего света в композитном режиме можно было отрегулировать, когда вы нажимаете и удерживаете кнопку Flexy. Обратитесь к вашему дилеру Planmeca.

Педаль управления: Управление интенсивностью света в композитном режиме педалью можно запрограммировать. Инструкции по программированию см. раздел 26.16 «Функции управления ногами» на стр. 126.

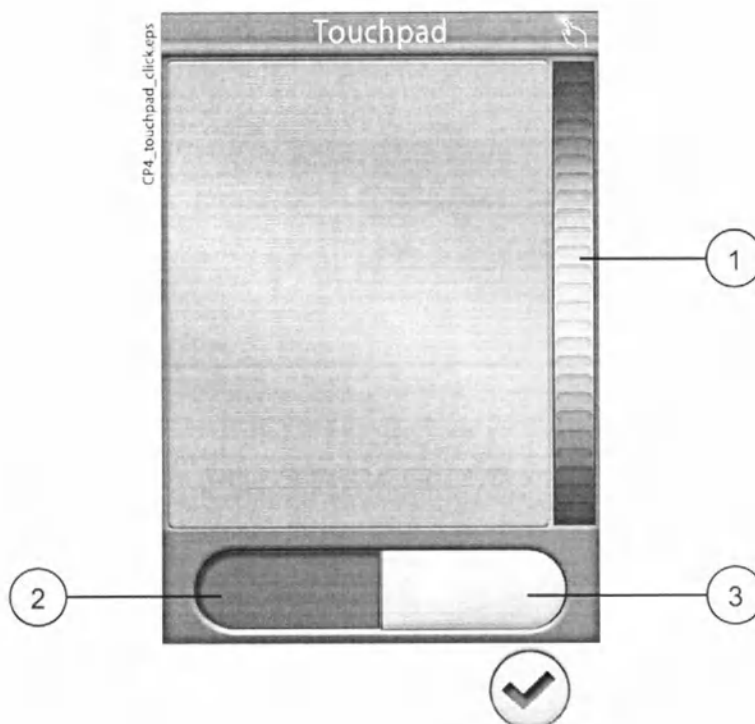
19.7 Сенсорная панель



Дисплей панели управления можно использовать в качестве сенсорной панели. Нажмите кнопку **Сенсорная панель** в верхней части панели управления, чтобы открыть окно сенсорной панели.

Окно сенсорной панели предоставляет все возможности компьютерной мыши, поэтому внешняя мышь не нужна. Для перемещения курсора по монитору или экрану планшета используйте палец. Чтобы прокрутить список или текст используйте колесо прокрутки справа, используйте кнопки внизу так же, как вы используете левую и правую кнопку мыши.

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



1	Колесо прокрутки
2	Левая кнопка
3	Правая кнопка

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

Например: перетаскивание

Перемещайте курсор пальцем по экрану к элементу, который вы хотите перетащить. Когда курсор окажется на элементе, нажмите левую кнопку на 1 секунду, чтобы активировать ее. Кнопка окрашивается синим цветом. Удерживая палец на сенсорной панели перетащите элемент в нужное место. Нажмите левую кнопку, чтобы разблокировать его (кнопка станет серой).

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция сенсорной панели требует ПО Planmeca Romexis версии 4.1 и выше.

19.8 Режим Негатоскоп



Дисплей панели управления можно использовать в качестве негатоскопа для просмотра интраоральных снимков. Нажмите кнопку **Негатоскоп**, чтобы перевести панель управления в данный режим.

При использовании панели управления в режиме Негатоскоп, яркость автоматически достигает максимального значения.



ОСТОРОЖНО

Негатоскоп предназначен для просмотра снимков на пленке с оптической плотностью $<1.2 \text{ OD}$. Негатоскоп не является инструментом для постановки диагноза.

Для выхода из режима Негатоскоп, нажмите **ОК**.

20 УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАМИ

20.1 Логика инструментов

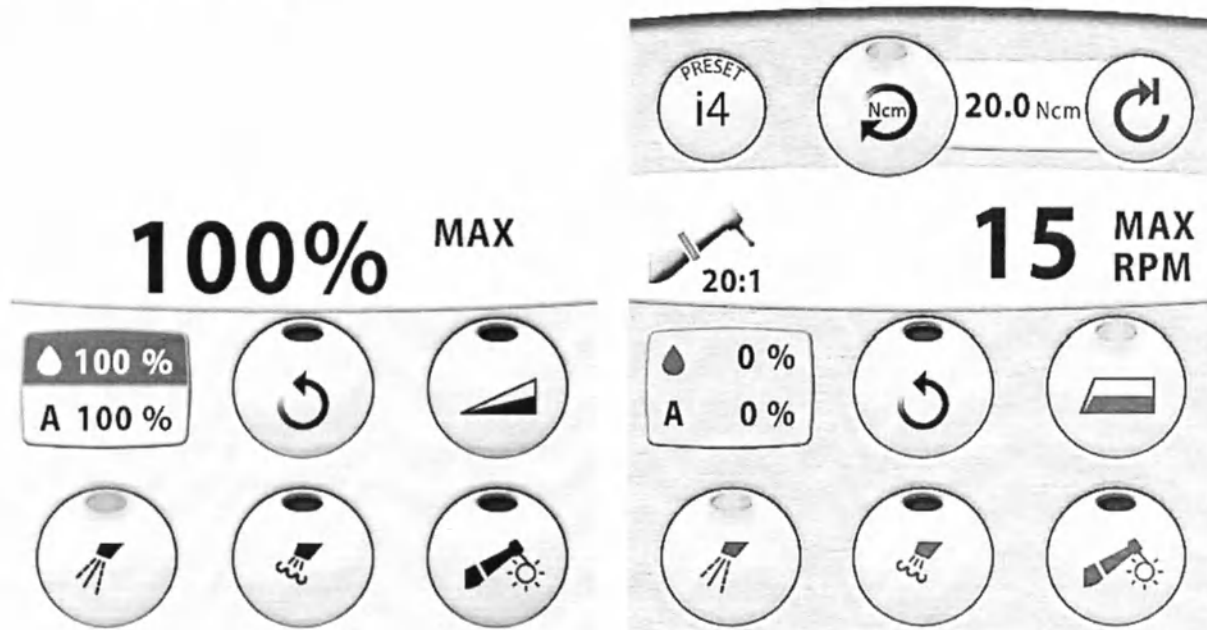
При выполнении стоматологических процедур «в четыре руки» особенно важно обеспечить согласованность при чистке инструмента и при его передаче между стоматологом и ассистентом. Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic обладает логикой со следующими принципами. Активный инструмент может управляться педалью управления, а его настройки отображаются на панели управления и могут меняться.

1. Инструмент, который был снят с инструментальной консоли последним, приводится в действие педалью управления (достаточно короткого толчка вправо/влево).
2. После приведения в действие одного инструмента остальные инструменты можно снимать с консоли, при этом активный инструмент не изменяется.
3. Второй инструмент можно активировать, взяв его с консоли, только после возврата активного инструмента на консоль. Только после того, как активный инструмент будет возвращен в свой держатель, другой инструмент может быть приведен в действие путем его извлечения из держателя и нажатия педали управления, как указано выше. Остальные инструменты могут быть сняты с консоли, но они не могут быть приведены в действие.
4. Действие логики управления не распространяется на пуск: им можно пользоваться в любой момент.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

20.2 Микромотор



20.2.1 Варианты предварительной настройки



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

Вы также можете пролистать список настроек с помощью педали управления. Нажмите левую кнопку вниз, чтобы открыть список. Затем пролистайте настройки нажатием педали влево или вправо и выберите настройки нажатием педали вниз. Для выхода из списка без выбора настроек, нажмите вниз левую кнопку.

Запрограммированные настройки показаны на экране. Настройки можно изменить и сохранить. Красная звездочка на кнопке **Предварительная настройка** означает, что настройки изменены без сохранения. После сохранения измененных настроек, звездочка исчезнет с дисплея. Звездочка также исчезнет при выборе другой настройки без сохранения измененной. В следующий раз при выборе ранее измененной настройки все несохраненные изменения будут утеряны.

ПРИМЕЧАНИЕ

Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.

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

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

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

Предварительные настройки зависят от пользователя и модели инструмента. Примеры использования см. в разделе "Использование предварительных настроек" на стр. 96.

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

Таблица 4: Заводские предварительные настройки для Planmeca Minendo и Bien-Air MX2

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

Таблица 4: Заводские предварительные настройки для Planmeca Minendo и Bien-Air MX2

Настройка	Предв. настройка 1–5	Предв. настройка i1 – i5	Предв. настройка e1	Предв. настройка e2	Предв. настройка e3	Предв. настройка e4	Предв. настройка e5
Волоконно-оптический источник света	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100	Вкл. Яркость: 100
Ограничение оборотов	Откл.; 36 000 об./мин. Диапазон знач.: 100–39 500 об./мин.	Откл.; 36 000 об./мин. Диапазон знач.: 100–39 500 об./мин.	Вкл.; 250 об./мин. Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Вкл.; 250 об./мин. Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Вкл.; 250 об./мин. Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Вкл.; 250 об./мин. Диапазон знач.: 100–500 об./мин.	Вкл.; 250 об./мин. Диапазон знач.: 100–500 об./мин.
Ограничение крутящего момента	Откл.; 3,0 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Откл.; 3,0 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Вкл.; 3,0 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Вкл.; 2,0 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Вкл.; 1,5 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Вкл.; 1,0 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм	Вкл.; 0,7 Нсм, автореверс Диапазон знач.: 0,5–3,0 Нсм
Время вращения в режиме автопрокрутки	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)	2000 (= 2 сек.) Диапазон знач.: 500–5000 (0,5–5 сек.)

Настройки можно программировать, см. раздел 22.3.6 "Изменение и сохранение предварительных настроек" на стр. 122.

Предварительные настройки для хирургического микромотора Implantmed *(не входит в комплект поставки для РФ)*

10 предварительных настроек доступны для хирургического микромотора Implantmed:

- i1 • e1
- i2 • e2
- i3 • e3
- i4 • e4
- i5 • e5

Предварительные настройки зависят от пользователя и модели инструмента. Примеры использования см. в

разделе "Использование предварительных настроек" на стр. 96.

Предварительные настройки для имплантологии, хирургический микромотор Implantmed

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

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

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.

Таблица 5: Заводские предварительные настройки для имплантологии, хирургический микромотор Implantmed

Настройка	Предв. настройка i1	Предв. настройка i2	Предв. настройка i3	Предв. настройка i4	Предв. настройка i5
Тип распыления	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Стерильная вода	Вода 1	Вода 1	Вода 1	Вода 1	Выкл.
Автоматическая продувка	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Вращение	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Обратное вращение
Волоконно-оптический источник света	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Кривая мощности	Линейная	Линейная	Линейная	Полный заряд	Полный заряд
Обороты	Диапазон: 300–40 000 Предел: 35 000	Диапазон: 15–2000 Предел: 1200	Диапазон: 15–2000 Предел: 800	Диапазон: Не используется Предел: 15	Диапазон: Не используется Предел: 15
Ограничение крутящего момента	Отключено	Отключено	Отключено	Диапазон: 5–55 Нсм Предел: 20 Нсм Режим отключения: автоостанов	Диапазон: 5–55 Нсм Предел: 15 Нсм Режим отключения: автоостанов
Наконечник	1:1 (W&H S-11)	20:1 (W&H WS-75 E/KM или W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM или W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM или W&H WI-75 E/KM)	20:1 (W&H WS-75 E/KM или W&H WI-75 E/KM)

Предварительные настройки для эндодонтии, хирургический микромотор Implantmed

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

- e1
- e2
- e3
- e4
- e5

Вы можете начать эндодонтическое лечение с предварительной настройки e1 для эндодонтии и постепенно переходить к следующей

предварительной настройке по мере продвижения в глубь корневого канала.

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

Таблица 6: Заводские предварительные настройки для эндодонтии, хирургический микромотор Implantmed

Настройка	Предв. настройка e1	Предв. настройка e2	Предв. настройка e3	Предв. настройка e4	Предв. настройка e5
Распыление	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Стерильная вода	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
Автоматическая продувка	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Вращение	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед	Вперед
Волоконно-оптический источник света	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется	Не используется
Кривая мощности	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд	Полный заряд
Обороты	300	300	300	300	300
Ограничение крутящего момента	Диапазон: 0,7–6,0 Предел: 6,0 Нсм Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Предел: 3,5 Нсм Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Предел: 2,5 Нсм Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Предел: 1,5 Нсм Режим отключения: автореверс	Диапазон: 0,7–6,0 Предел: 0,7 Нсм Режим отключения: автореверс
Наконечник	2:1 (W&N EB-79)	2:1 (W&N EB-79)	2:1 (W&N EB-79)	2:1 (W&N EB-79)	2:1 (W&N EB-79)

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

Всегда проверяйте предварительные настройки перед использованием микромотора.

Настройки можно программировать, см. раздел 22.3.6 "Изменение и сохранение предварительных настроек" на стр. 122.

Использование предварительных настроек**Пример: два микромотора Planmeca Minendo**

В следующих случаях описано, как предварительные настройки можно использовать в ситуации, когда используются два бесщеточных микромотора Planmeca Minendo. Оба мотора используют одинаковые предварительные настройки. Микромотор 1 установлен в разъем 1 инструмента, а микромотор 2 в разъем 2.

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

Пример: один микромотор Planmeca Minendo

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

- Используйте микромотор в разьеме 1 для изменений настройки 4, но не сохраняйте их. Переместите микромотор в разъем 2. Измененные настройки из разъема 1 не перейдут за микромотором в разъем 2. Разъем 2 не распознает микромотор и загружает настройку 1 для инструмента. При перемещении микромотора

обратно в разъем 1 он распознает инструмент и загружает измененную настройку 4.

- Используйте микромотор в разъеме 1 для изменений настройки 4 и сохраните их. Переместите микромотор в разъем 2. Разъем 2 не распознает микромотор и загружает настройку 1 для инструмента. При выборе настройки 4, там будут измененные настройки, когда микромотор был в разъеме 1.

20.2.2 Выбор наконечника

ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор наконечника возможен только для хирургического микромотора Implantmed.

ОСТОРОЖНО

Перед использованием наконечника убедитесь, что вы выбрали правильный наконечник на панели управления.

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

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



Выберите наконечник.



W&H WS-75 E/KM

20:1



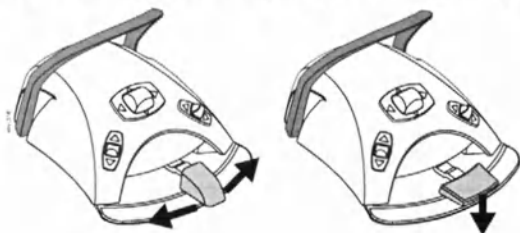
W&H WI-75 E/KM

20:1



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

20.2.3 Частота вращения / мощность



Педали со стандартным рычагом: для включения микромотора нажать рычаг педали управления вправо или влево.

Педали с широким рычагом: для включения микромотора нажать рычаг педали управления вниз.

Дальнейшее нажатие педали вправо/влево или вниз будет приводить к увеличению частоты вращения или мощности микромотора. При нажатии рычага педали выходная мощность будет отображаться на дисплее. Нормальный диапазон – от 10 до 100%.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

ОСТОРОЖНО

Перед включением микромотора убедитесь, что рычаг педали находится в центральном положении.

20.2.4 Вращение в обратном направлении



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

Когда микромотор настроен на вращение в обратном направлении, горит желтый индикатор и слышен тихий звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

20.2.5 Снижение частоты вращения / мощности



Чтобы снизить частоту вращения или мощность микромотора до заданного уровня, нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента**. Если заданный максимальный уровень составляет, например, 50%, то нажатиями на педаль частота вращения и мощность будут регулироваться в пределах 10–50%, а не 10–100%. Заданное максимальное значение отображается на панели управления, когда микромотор поднят с консоли инструментов. Чтобы восстановить обычную мощность, следует нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента** еще раз.

Когда частота вращения или мощность микромотора снижены, горит зеленый индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень снижения частоты вращения инструмента и мощности можно запрограммировать. См. раздел 22.3.1 "Снижение частоты вращения / мощности инструмента" на стр. 117.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

20.2.6 Быстрый запуск



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

Символ **Быстрый запуск** на дисплее показывает, что быстрый запуск активирован.

Когда быстрый запуск активирован, кнопка **Снижение частоты вращения/мощности инструмента** изменяется соответственно.

	Быстрый запуск отключен.
	Быстрый запуск включен.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Информацию по активации быстрого запуска см. в разделе 22.3.2 "Быстрый запуск для микромотора" на стр. 118.

20.2.7 Крутящий момент



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

Когда крутящий момент активирован, вы можете выбрать режим привода нажатием кнопки **Режим привода**, что всегда показывает текущий режим привода (таким образом символ на кнопке изменяется в соответствии с выбранным режимом привода). Возможны следующие режимы.



- Обычный

Микромотор останавливается, когда достигнут предельный крутящий момент.



- Автореверс

В режиме автореверса микромотор будет вращаться против часовой стрелки при достижении предела крутящего момента.

Во время вращения против часовой стрелки работает звуковая сигнализация.



- Автопрокрутка

При достижении предела крутящего момента микромотор будет вращаться против часовой стрелки (автореверс) в течение нескольких секунд, а затем вернется к вращению по часовой стрелке.

Во время вращения против часовой стрелки работает звуковая сигнализация.

(Длительность цикла автореверса можно перенастраивать; см. раздел 22.3.5 "Крутящий момент и частота оборотов для микромотора" на стр. 120.)

ПРИМЕЧАНИЕ

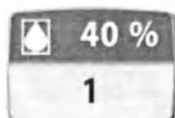
В режимах автореверса и автопрокрутки не может быть установлено вращение в обратном направлении.

20.2.8 Распыление

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



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



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

Подробнее о включении/выключении стерильного режима см. в разделе "Стерильная вода" на стр. 119.



Нажмите один раз кнопку **Распыление** для включения водо-воздушного охлаждения. Зеленый индикатор показывает, что водо-воздушное распыление включено.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 1.



Нажмите повторно кнопку **Распыление** для включения воздушного распыления. Желтый индикатор показывает, что воздушное распыление включено.

Если используется стерильная вода, включается режим стерильной воды 2.

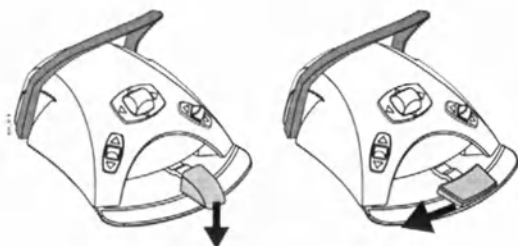


Нажмите кнопку **Распыление** третий раз для отключения охлаждения инструмента. Индикатор при этом гаснет.

Если используется стерильная вода, режим стерильной воды отключается.

Интенсивность распыления можно программировать. См. раздел 22.3.3 "Распыление" на стр. 118.

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



Педаль со стандартным рычагом: кратковременно нажмите педаль вниз для переключения распыления.

Педаль с широким рычагом: кратковременно нажмите педаль влево для переключения распыления.

Нажмите на рычаг педали **один раз** для включения водо-воздушного распыления (или режима стерильной воды 1).

Нажмите на рычаг педали **повторно** для включения воздушного распыления (или режима стерильной воды 2).

Нажмите на рычаг педали **третий раз**, чтобы отключить распыление.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в наконечник инструмента не вставлена трубка подачи воды, то распыление должно быть отключено.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

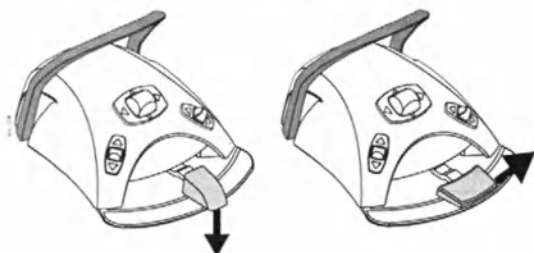
20.2.9 Автоматическая продувка



Чтобы включить или выключить автоматическую продувку, нажать кнопку **Продувка**. Если горит зеленый индикатор, это означает, что автоматическая продувка включена. В этом случае после остановки микромотора происходят два кратковременных выпуска воды, или воздуха, или их смеси.

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел 22.3.4 "Продувка" на стр. 119.

20.2.10 Ручная продувка



Педаль со стандартным рычагом: можно временно включить ручную продувку, нажав рычаг педали вниз и удерживая его.

Педаль с широким рычагом: можно временно включить ручную продувку, нажав рычаг педали вправо и удерживая его.

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка – всегда сухая.

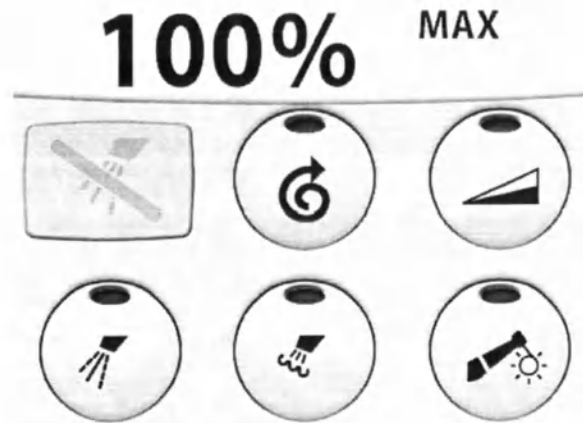
20.2.11 Волоконно-оптический источник света



Чтобы включить или выключить источник света микромотора, нажать кнопку **Волоконно-оптический источник света**. Когда этот источник включен, горит зеленый индикатор.

Яркость волоконно-оптического источника света можно запрограммировать. См. раздел 22.3.5 "Крутящий момент и частота оборотов для микромотора" на стр. 120.

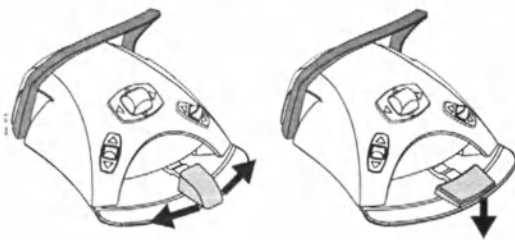
20.3 Турбина



Поставляемая Planmeca турбина имеет встроенную систему предотвращения обратного тока, которая защищает используемую в инструментах воду от загрязнения.

ОСТОРОЖНО

Обрыв питания выключит систему предотвращения обратного тока, контролируемую ПО. При использовании турбины без системы предотвращения обратного тока загрязненная вода может попасть в рот пациента в случае отключения питания.

Частота вращения / мощность

Педаль со стандартным рычагом: для управления турбиной нажать рычаг педали вправо или влево.

Педаль с широким рычагом: для управления турбиной нажать рычаг педали вниз.

Со смещением рычага педали вправо/влево или вниз частота вращения или выходная мощность турбины растёт. При нажатии на рычаг педали выходная мощность будет отображаться на дисплее. Нормальный диапазон – от 5 до 100%.

Чтобы остановить турбину, дать рычагу педали вернуться в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

ОСТОРОЖНО

При запуске турбины убедитесь, что рычаг педали находится в центральном положении.

Быстрый запуск



Если установлен быстрый запуск, то турбина запускается с максимальной скоростью. Чтобы установить или отменить быстрый запуск, нажать кнопку **Быстрый запуск** в то время, когда инструмент активизирован, но не находится в работе. Когда быстрый запуск установлен, горит зеленый индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Снижение частоты вращения / мощности



Чтобы снизить частоту вращения или мощность турбины до заданного уровня, нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента**. Если заданный максимальный уровень составляет, например, 50%, то нажатиями на рычаг педали частота вращения и мощность будут регулироваться в пределах 5–50%, а не 5–100%. Заданное максимальное значение отображается на панели управления, когда микромотор поднят с консоли врача. Чтобы восстановить обычную мощность, следует нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента** еще раз.

Когда частота вращения или мощность турбины снижены, горит зеленый индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень снижения частоты вращения инструмента и мощности можно запрограммировать. См. раздел 22.3.1 "Снижение частоты вращения / мощности инструмента" на стр. 117.

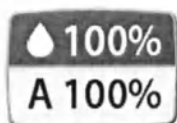
ПРИМЕЧАНИЕ

Снижение частоты вращения и мощности инструмента не влияют на работу пневматических инструментов, для которых выбран быстрый запуск.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Распыление



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

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

Нажмите один раз кнопку **Распыление** для включения водо-воздушного охлаждения. Зеленый индикатор

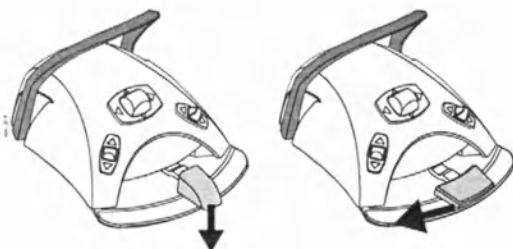
показывает, что водо-воздушное распыление включено.



Нажмите повторно кнопку **Распыление** для включения воздушного распыления. Желтый индикатор показывает, что воздушное распыление включено.



Нажмите кнопку **Распыление** третий раз для отключения охлаждения инструмента. Индикатор при этом гаснет.



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

Педаль со стандартным рычагом: кратковременно нажмите рычаг педали вниз для переключения распыления.

Педаль с широким рычагом: кратковременно нажмите рычаг педали влево для переключения распыления.

Нажмите на рычаг педали один раз для включения водо-воздушного распыления.

Нажмите на рычаг педали повторно для включения воздушного распыления.

Нажмите на рычаг педали третий раз, чтобы отключить распыление.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в наконечник инструмента не вставлена трубка подачи воды, то распыление должно быть отключено.

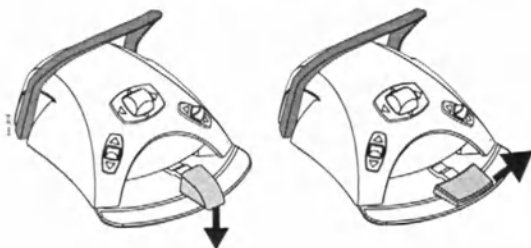
Автоматическая продувка



Чтобы включить или выключить автоматическую продувку, нажать кнопку **Продувка**. Если горит зеленый индикатор, это означает, что автоматическая продувка включена. В этом случае после остановки турбины происходят два кратковременных выпуска воды, или воздуха, или их смеси.

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел 22.3.4 "Продувка" на стр. 119.

Ручная продувка



Педаль со стандартным рычагом: можно временно включить ручную продувку, нажав рычаг педали вниз и удерживая его.

Педаль с широким рычагом: можно временно включить ручную продувку, нажав рычаг педали вправо и удерживая его.

Поток воздуха действует, пока рычаг педали нажат.

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка – всегда сухая.

Волоконно-оптический источник света

Чтобы включить или выключить источник света турбины, нажать кнопку **Волоконно-оптический источник света**. Когда этот источник включен, горит зеленый индикатор.

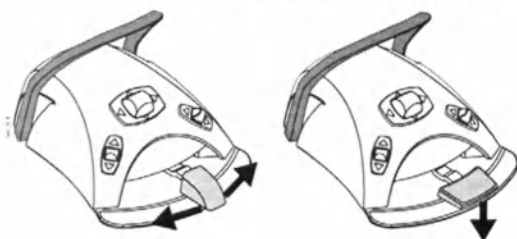
Яркость волоконно-оптического источника света можно запрограммировать. См. раздел 22.3.5 "Крутящий момент и частота оборотов для микромотора" на стр. 120.

20.4 Инструмент для удаления зубного камня**ПРИМЕЧАНИЕ**

Чтобы использовать инструмент для удаления зубного камня, необходимо дополнительное электронное оборудование. Смена типа этого инструмента невозможна без смены электронного оборудования.

ОСТОРОЖНО

Запрещается использовать инструмент для удаления зубного камня для пациентов с кардиостимулятором. Работа этого инструмента может привести к нарушениям функционирования кардиостимулятора.

Частота вращения / мощность

Педаль со стандартным рычагом: чтобы управлять инструментом для удаления зубного камня, нажать рычаг педали вправо или влево.

Педаль с широким рычагом: чтобы управлять инструментом для удаления зубного камня, нажать рычаг педали вниз.

Со смещением рычага педали вправо/влево или вниз частота вращения или выходная мощность инструмента для удаления зубного камня растет. При нажатии на рычаг педали выходная мощность будет отображаться на дисплее.

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

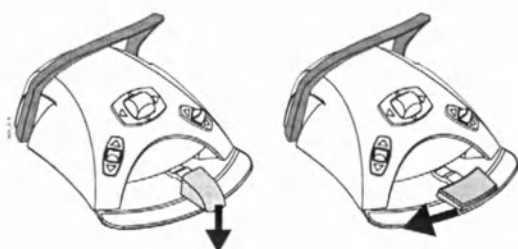
ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

ОСТОРОЖНО

При запуске инструмента для удаления зубного камня убедитесь, что рычаг педали находится в центральном положении.

Распыление



Для инструмента удаления зубного камня имеются два настраиваемых режима распыления: «вода 1» и «вода 2». Текущий режим распыления («вода 1», «вода 2» или отсутствие распыления) можно изменить, нажав кнопку **Распыление**.

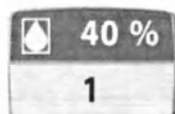
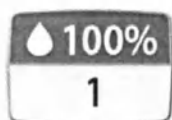
Можно также изменять настройку распыления при помощи педали управления.

Педаль со стандартным рычагом: кратковременно нажмите рычаг педали вниз для переключения распыления.

Педаль с широким рычагом: кратковременно нажмите рычаг педали влево для переключения распыления.

ПРИМЕЧАНИЕ

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



Если выбран режим «вода 1», то горит зеленый индикатор распыления. Если выбран режим «вода 2», то горит желтый индикатор распыления. При отключенном охлаждении индикатор выключен.

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

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

Подробнее о включении/выключении стерильного режима см. в разделе «Стерильная вода» на стр. 119.

Объем воды, пропускаемой через инструмент для снятия зубного камня, можно регулировать отдельно для режимов «вода 1» и «вода 2»; см. раздел 22.3.3 «Распыление» на стр. 118.

Инструмент для удаления зубного камня SP Newtron



Инструменты SP Newtron имеют четыре режима работы:

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

Цветная полоса на основании наконечника инструмента для удаления зубного камня помогает выбрать правильный режим работы на стоматологической установке:

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



Когда инструмент для удаления зубного камня активен, режим работы можно выбирать нажатиями кнопки **Мощность**.

Инструмент для удаления зубного камня LMProPower



Инструмент LMProPower имеет три режима работы: низкой мощности (0–40), средней мощности (0–70) и полной мощности (0–100).



Когда инструмент для удаления зубного камня активен, режим работы можно выбирать нажатиями кнопки **Мощность**.

Инструмент для удаления зубного камня Kit Piezon EMS или Kit Piezon LED STANDART



Инструмент Kit Piezon EMS или Kit Piezon LED STANDART имеет три режима работы:

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

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



Когда инструмент для удаления зубного камня активен, режим работы можно выбирать нажатиями кнопки **Мощность**.

Волоконно-оптический источник света



Чтобы включить или выключить источник света инструмента для удаления зубного камня, нажать кнопку **Волоконно-оптический источник света**. Когда этот источник включен, горит зеленый индикатор.

Яркость волоконно-оптического источника света можно запрограммировать. См. раздел 22.3.5 "Крутящий момент и частота оборотов для микромотора" на стр. 120.

20.5 Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus *

ОСТОРОЖНО

Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus - источник оптического излучения. При ее использовании необходимы соответствующие меры предосторожности. Подробности см. в Руководстве по эксплуатации "PLANMECA Lumion Plus Лампа полимеризационная"

ОСТОРОЖНО

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

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

Цикл полимеризации можно прервать нажатием одной из вышеуказанных кнопок.

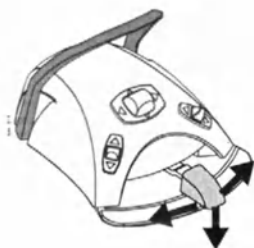
Чтобы запустить цикл полимеризации с помощью педали управления, сначала необходимо выбрать желаемый режим отверждения. Для этого нажать на кнопку навигации, расположенную на рукоятке инструмента. Затем запустить цикл полимеризации нажатием рычага педали вправо, влево или вниз.

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

Длительность цикла – программируемая величина; см. раздел 22.3.8 "Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus" на стр. 123.

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

* не входит в комплект поставки для РФ



Автономный режим

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

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

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

20.6 Внутриротовая камера*

При размещении на консоли инструментов камера может запускаться только кнопками на наконечнике или с блока ножного управления. При размещении на блоке ассистента Flexu, камера может запускаться только с наконечника.

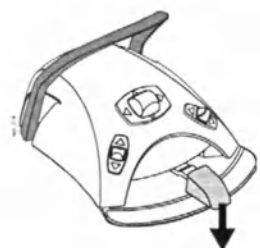
Подробную информацию по эксплуатации и установке см. в руководстве для внутриротовой камеры Panasonic.

Управление внутриротовой камерой при помощи педали управления.



Стоп-кадр

Чтобы зафиксировать изображение или, наоборот, снять его фиксацию, нажать рычаг педали вправо или влево.



Сохранение изображения

После того как изображение зафиксировано, нажать рычаг педали вниз, чтобы сохранить изображение.

20.7 Сканер Planmeca PlanScan*

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

Подробную информацию см. в руководстве пользователя *Planmeca PlanScan* и *Planmeca PlanCAD Easy*.

Запуск сканера PlanScan с блока ножного управления

Панель управления дает указания, как работать со сканером PlanScan с педали управления.



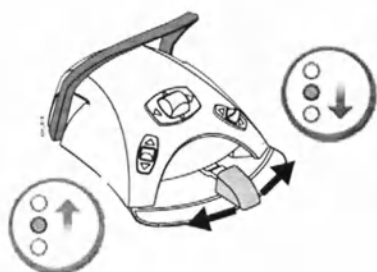
* не входит в комплект поставки для РФ



Активация инструмента просмотра

Возьмите сканер PlanScan с держателя на блоке ассистента Flexu и нажмите левую кнопку для активации инструмента просмотра.

Сканер можно деактивировать повторным нажатием кнопки вверх.



Выбор режима сканирования

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

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



Запуск сканирования

Коротко нажмите влево рычаг педали управления для запуска сканирования.

Получение модели

Нажмите вниз и удерживайте рычаг педали управления для получения модели сканированной области.

21 РАБОТА С АСПИРАЦИОННЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ



ПРИМЕЧАНИЕ

Уберите аспирационный наконечник из рта пациента до остановки отсоса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вдобавок к указаниям ниже отсос также можно сконфигурировать так, чтобы он запускался/останавливался при нажатии вверх левой кнопки блока ножного управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

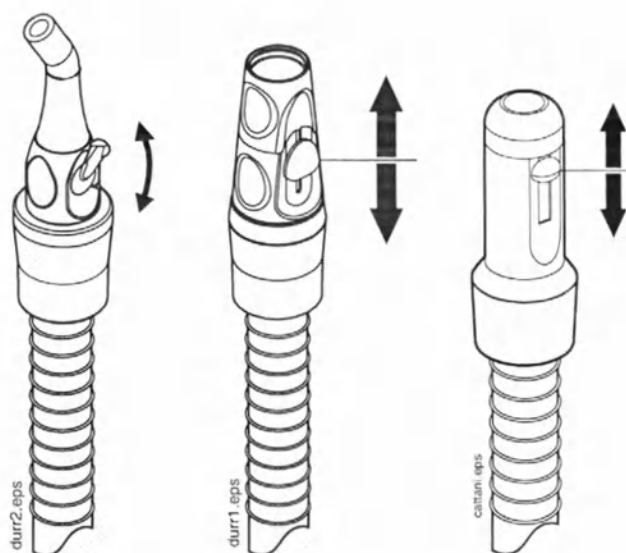
ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы остановили отсос с блока ножного управления, пока наконечник был у вас в руке, отсос возобновится на некоторое время, когда вы вернете наконечник в держатель. Его продолжительность настраивается, свяжитесь с дилером Planmeca. Задержка после отсоса не применима в случае использования наклонного аспирационного наконечника высокой производительности.

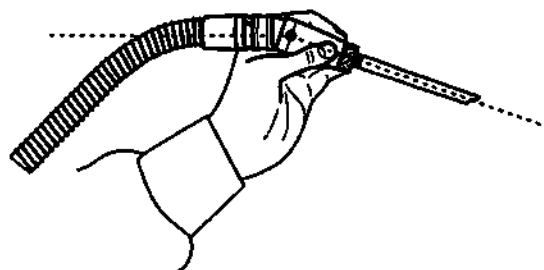
21.1 Слюноотсос и отсос высокой производительности

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

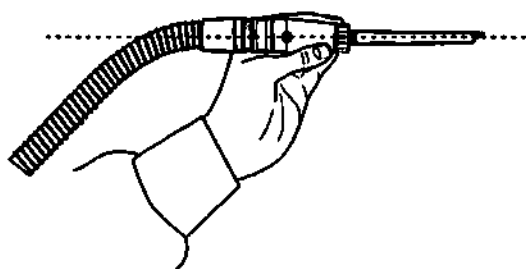
Если используется наконечник отсоса, то мощность отсасывания можно регулировать, перемещая регулятор вверх или вниз.



21.2 Наклонный наконечник отсоса высокой производительности



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



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

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

Внимание! Наконечники сплюноотсоса используются с одноразовыми насадками. Одноразовые насадки не входят в комплект поставки.

22 ПРОГРАММИРОВАНИЕ

22.1 Введение

ПРИМЕЧАНИЕ

Если инструмент включен во время программирования, изменения будут видны сразу же.

ПРИМЕЧАНИЕ

Программирование расхода воздуха и воды для шприца невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

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

1. Если программируется инструмент – снять его с инструментальной консоли.
2. Чтобы войти в режим программирования, нажать кнопку **Программа**. Кнопка окрашивается синим цветом.
3. Выбрать на панели управления желаемую функцию.
4. Открывается окно. Величины в нем можно изменять, нажимая кнопки «плюс» (+) и «минус» (-).

ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве альтернативы можно настраивать значения нажатием рычага педали управления вправо или влево.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Новые настройки можно сохранить нажатием на рычаг педали управления вниз.



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



- об установке;



- режим технического обслуживания;



- обновление программного обеспечения;



- беспроводная система ножного управления, если установлена.

Все кнопки, за исключением кнопки **Об установке**, предназначены для обслуживания.

22.2 Запрограммированные положения кресла

После входа в стоматологическую установку под своим именем, все сделанные и сохраненные изменения автоматических позиций кресла сохраняются в вашем профиле. Т.е. вы будете использовать ваши последние сохраненные автоматические позиции кресла.

1. Переместите кресло в требуемое положение, используя кнопки перемещения кресла на панели управления или блок ножного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Высоту кресла нельзя запрограммировать близкой к верхней границе. Если положение кресла оказывается недопустимым, то на панель управления выводится код подсказки HE 08. Верхнюю границу можно изменить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

2. Отрегулировать яркость рабочего освещения, как показано в разделе 22.6 "Яркость рабочего освещения" на стр. 126.



3. Нажать кнопку **Программа**.



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

5. В зависимости от того, должна ли в этом положении быть включена или выключена лампа рабочего освещения, включить или выключить ее.



6. Чтобы подтвердить сохранение текущей позиции в качестве запрограммированной, нажать **ОК**.
Если сохранять данную позицию в качестве запрограммированной не требуется, нажать **Отмена**.

Если требуется запрограммировать еще одно положение кресла, повторить вышеуказанные действия, начиная с шага 2.

22.3 Настройка инструмента

После входа в стоматологическую установку под своим именем, все сделанные и сохраненные изменения настроек сохраняются в вашем профиле. Т.е. вы будете использовать ваши последние сохраненные настройки.

22.3.1 Снижение частоты вращения / мощности инструмента



1. Привести инструмент в действие.
2. Нажать кнопку **Программа**.
3. Нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента**. Открывается окно.
4. Отрегулировать скорость вращения инструмента / мощность, нажимая кнопки **«плюс» (+)** и **«минус» (-)**.
Минимальный уровень составляет 5 или 10% (в зависимости от инструмента), максимальный – 95%. Шаг настройки – 5.
5. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

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

22.3.2 Быстрый запуск для микромотора

1. Привести инструмент в действие.



2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Снижение частоты вращения / мощности инструмента**. Открывается окно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данная кнопка отличается от кнопки вкл./выкл. быстрого запуска.

4. Нажмите **Быстрый Запуск**.



- Синяя кнопка = Быстрый запуск вкл. Нажмите, чтобы отключить.
- Серая кнопка = Быстрый запуск откл. Нажмите, чтобы включить.



5. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

22.3.3 Распыление

1. Привести инструмент в действие.



2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Распыление**. Открывается окно.

4. Используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), отрегулировать расход воды и воздуха.

Инструмент для снятия зубного камня: используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), отрегулировать расход воды для режимов «вода 1» и «вода 2».

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



5. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

Стерильная вода

Если стоматологическая установка оснащена системой подачи стерильной воды Planmeca Sterile или Steripump, то в данном режиме включается/выключается функция использования стерильной воды.



1. Привести инструмент в действие.
2. Нажать кнопку **Программа**.
3. Нажать кнопку **Распыление**. Открывается окно.
4. Нажмите кнопку **Стерильная вода** для включения/отключения режима бутилированной воды.
Серая кнопка значит, что функция стерильной воды отключена, синяя – включена.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы отключите функцию стерильной воды для инструмента, который использует стерильную воду, расход для режимов стерильной воды 1 и 2 автоматически становится 0%.

22.3.4 Продувка

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка по умолчанию сухая (заводская настройка).



1. Привести инструмент в действие.
2. Нажать кнопку **Программа**.
3. Нажать кнопку **Продувка**. Открывается окно.
4. Используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), отрегулировать расход воды и воздуха.
Минимальное значение обоих параметров равно 0 (нет расхода), максимальное – 100. Шаг настройки в диапазоне от 0 до 25% равен 1, в диапазоне от 25 до 100% – 5.
5. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

22.3.5 Крутящий момент и частота оборотов для микромотора



1. Привести инструмент в действие.
2. Выбрать режим управления микромотором.
Если на экране не отображается никакой режим управления мотором, нажать кнопку **Крутящий момент**. Затем можно переключаться с одного режима управления двигателем на другой, нажимая на кнопку текущего режима.

Возможны следующие режимы.

- **Обычный**
Микромотор останавливается, когда достигнут предельный крутящий момент.
- **Автореверс**
При достижении предельного крутящего момента микромотор начинает вращаться против часовой стрелки.
- **Автопрокрутка**
При достижении предельного крутящего момента микромотор в течение 2 секунд работает в направлении против часовой стрелки (автореверс), а затем продолжает вращение по часовой стрелке.

3. Нажать кнопку **Программа**.
4. Если требуется изменить частоту вращения микромотора, нажать кнопку **Предел оборотов**. Открывается окно.
5. Используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), настроить предельную частоту вращения микромотора.

Таблица 7: Изменение частоты вращения в различных диапазонах

Диапазон	Шаг настройки
100–200	10 (например, 110, 120 и т.д.)
200–500	20 (например, 220, 240, 260 и т.д.)
500–1000	50 (например, 550, 600, 650 и т.д.)
1000–2000	100 (например, 1100, 1200 и т.д.)
2000–5000	200 (например, 2 200, 2 400 и т.д.)

Таблица 7: Изменение частоты вращения в различных диапазонах

Диапазон	Шаг настройки
5000–10 000	500 (например, 5500, 6000, 6500 и т.д.)
10 000–20 000	1000 (например, 11 000, 12 000 и т.д.)
20 000–39 500	2000 (например, 22 000, 24 000 и т.д.)



6. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается. Новое значение отображается на экране.



7. Нажать кнопку **Программа**.



8. Чтобы изменить предельный крутящий момент, нажать кнопку **Крутящий момент**. Открывается окно.

9. Используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), настроить предельный крутящий момент. Диапазон настройки 0,5–6,0 Нсм.

ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальное значение зависит от выбранного наконечника.



10. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается. Новое значение отображается на экране.



11. Нажать кнопку **Программа**.



12. Если требуется отрегулировать время вращения микромотора против часовой стрелки в режиме автопрокрутки, нажать кнопку **Автопрокрутка**. Открывается окно.

13. Используя кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), настроить время вращения в режиме автоматического прямого хода.

Максимально возможная настройка этого времени – 6 секунд, минимальная – 0, шаг настройки – 0,2 с.



14. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается. Новое значение отображается на экране.

Процедура изменения и сохранения предварительных настроек описана ниже.

22.3.6 Изменение и сохранение предварительных настроек

Информацию по использованию предварительных настроек см. в разделе 20.2.1 "Варианты предварительной настройки" на стр. 90.



1. Нажать кнопку **Предварительная настройка**.
Открывается перечень вариантов предварительной настройки.
2. Из списка выберите настройку, которую хотите изменить (или использовать как основу для новой предварительной настройки), нажав имя предварительной настройки.
3. Измените настройку.
После изменения настройки без сохранения напротив имени на панели управления появится красная звездочка (*).



4. Нажать кнопку **Программа**.



5. Нажмите **Предварительная настройка**, чтобы открыть список настроек.
6. Из списка выберите настройку, в которую хотите сохранить изменения. Это может быть изначально измененная настройка или другая.

ПРИМЕЧАНИЕ

Измененные настройки хирургического микромотора Implantmed можно сохранить в изначально измененную предварительную настройку, но не в какую-либо другую.

После нажатия на имя настройки изменения автоматически сохраняются в вашем профиле и окно закрывается.

22.3.7 Волоконно-оптический / светодиодный источник света



1. Привести инструмент в действие.
2. Нажать кнопку **Программа**.
3. Нажмите кнопку **Волоконно-оптический источник света**. Открывается окно.
4. Используя кнопки «**плюс**» (+) и «**минус**» (-), настроить яркость источника света.
Минимальная настройка – 70% от максимальной яркости, максимальная настройка – 100%, шаг настройки – 2.
5. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

22.3.8 Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus*

ПРИМЕЧАНИЕ

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



1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Цикл полимеризации**. Открывается окно.
3. Используя кнопки «**плюс**» (+) и «**минус**» (-), отрегулировать длительность цикла полимеризации.
Диапазон настройки – от 5 до 100 секунд. Шаг настройки – 5 с, значение по умолчанию – 10 с.
4. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закрывается, а новые настройки отобразятся на панели управления.

* не входит в комплект поставки для РФ

22.4 Настройка таймеров

Имеется возможность запрограммировать до шести таймеров.

После входа в стоматологический модуль под своим именем, все сохраненные изменения сохраняются в профиле пользователя. Т.е. будут использоваться последние сохраненные настройки.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Таймер**. Открывается окно.

3. Нажмите на таймер, который необходимо отрегулировать. Открывается новое окно.

4. Нажимая кнопки «**плюс**» (+) и «**минус**» (-), установить длительность таймера.

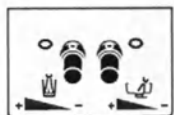
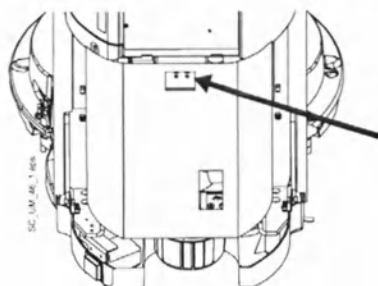
Минимальная длительность – 5 секунд, максимальная – 20 минут, шаг настройки – 5 секунд.



5. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

22.5 Промывка чаши и наполнение стакана

22.5.1 Настройка интенсивности наполнения стакана и промывки чаши плевательницы



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

После настройки расхода вам может понадобиться настроить продолжительность промывки чаши и наполнения стакана. См. раздел 22.5.2 "Длительность промывки чаши плевательницы" на стр. 125 и 22.5.3 "Длительность наполнения стакана" на стр. 125.

22.5.2 Длительность промывки чаши плевательницы



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Промывка чаши плевательницы**. Открывается окно.
3. Нажимая кнопки «**плюс**» (+) и «**минус**» (-), отрегулировать длительность промывки плевательницы.
Минимальная длительность – 5 с, максимальная – 240 с, шаг настройки – 5.



4. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

22.5.3 Длительность наполнения стакана

ПРИМЕЧАНИЕ

Наполнение стакана не начинается, пока стакан не размещается в соответствующем положении под трубкой.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Наполнение стакана**. Открывается окно.
3. Нажимая кнопки «**плюс**» и «**минус**», отрегулировать длительность наполнения стакана.
Минимальное значение этого параметра – 2 с, максимальное – 10 с. Шаг настройки длительности – 0,5 с.



4. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

Продолжительность наполнения стакана можно также настроить следующим образом:



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

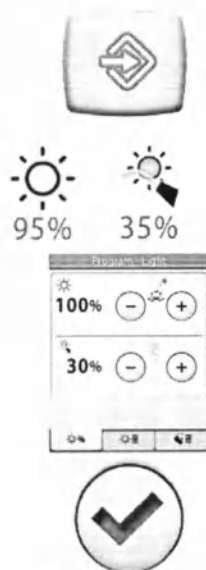


3. Нажать кнопку **Наполнение стакана**.
4. Нажать на рычаг педали (вниз). Время наполнения стакана сначала устанавливается равным 2 с, а с каждым нажатием педали увеличивается еще на 2 с. рычаг можно отпускать и нажимать многократно; время наполнения стакана при этом увеличивается. Нажимать и отпускать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

22.6 Яркость рабочего освещения

ПРИМЕЧАНИЕ

Яркость рабочего освещения можно также настроить другим способом, как показано в разделе 19.6 "Лампа рабочего освещения Planmeca на стр. 86.

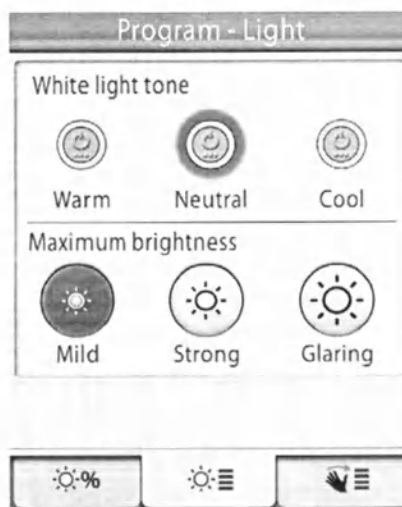


1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Лампа рабочего освещения** или **Композитный режим**. Открывается окно.
3. Нажимая кнопки «**плюс**» (+) и «**минус**» (-), отрегулировать яркость рабочего освещения. Минимальная настройка – 70% от максимальной яркости, максимальная настройка – 100%, шаг настройки – 2.
4. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закроется, а новые настройки отобразятся на панели управления.

22.6.1 Цветовая температура и яркость



1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Лампа рабочего освещения** или **Композитный режим**. Обе кнопки активируют одно окно.
3. Откройте раскладку *Цветовая температура*.



4. Выберите белый цвет, нажав на него. Выбранный тон будет выделен синим цветом.
5. Выберите уровень яркости нажав на него. Выбранный уровень будет выделен синим.
6. Нажмите кнопку **OK** для закрытия диалогового окна.

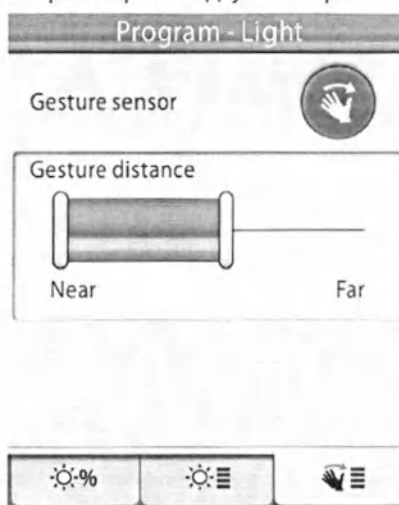


22.6.2 Сенсор жестов



1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Лампа рабочего освещения** или **Композитный режим**. Обе кнопки активируют всплывающее диалоговое окно.

3. Откройте раскладку *Сенсор*.



4. Нажмите кнопку **Сенсор жестов** для включения / отключения сенсора жестов. Серая кнопка означает, что функция отключена, и синяя кнопка, что функция включена.

5. Отрегулируйте расстояние, на котором сенсор жестов, расположенный на лампе рабочего освещения считывает ваши движения руками, перетаскивая два вертикальных стержня регулировки в подходящее положение.



6. Нажмите **ОК**. Всплывающее окно закрывается.

22.7 Открытие двери / вызов ассистента



1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Открытие двери** или **Вызов ассистента**, в зависимости от включенной функции. Открывается окно.

Программирование открытия двери



Вызов медсестры



Открытие двери

Время открытия

5 s



Серая кнопка во всплывающем окне значит, что функция отключена, синяя – включена.

3. Включите отключенную функцию нажатием на серую кнопку. Кнопка окрашивается синим цветом.

Например, вместо того, чтобы иметь возможность открыть дверь с панели управления, вы хотите вызывать ассистента. Во всплывающем окне программирования нажмите серую кнопку **Вызов ассистента**. Кнопка станет синей, что означает включение функции вызова ассистента. Одновременно кнопка **Открытие двери** становится серой, что означает, что функция открытия двери отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ

При такой конфигурации отключенная функция активируется в блока ножного управления. По вопросам такой настройки обращаться к квалифицированному специалисту компании Planmeca.

4. Настройте время открытия двери/вызова ассистента кнопками **плюс (+)** и **минус (-)**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настраивается значение только включенной функции.

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



5. Нажать кнопку **ОК**. Окно закрывается.

22.8 Часы



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Часы**. Открывается окно.



3. Выбрать режим программирования часов, нажав кнопку **Часы** в нижней части окна программирования.



4. Нажимая кнопку **12/24**, выбрать желаемый режим (12- или 24-часовой).

5. Нажимая кнопки **«плюс» (+)** и **«минус» (-)**, отрегулировать настройку часов.



6. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закроется, а новое время отобразится на панели управления.

22.9 Дата



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Часы**. Открывается окно.



3. Выбрать режим программирования даты, нажав кнопку **Дата** в нижней части окна программирования.

4. Когда дата не видна на панели управления, элементы окна программирования серого цвета. Это означает, что они отключены.

Для отображения даты на панели управления и включения режима программирования нажмите серую кнопку **Дата** в верхней части окна программирования.

Программирование даты

Дата

25.04.2014



Кнопка становится синей и все элементы в окне становятся черного цвета (это означает, что программирование включено).



5. Выберите формат даты.
Используйте стрелку для прокрутки списка возможных вариантов формата:

- дд.мм.гггг (день, месяц, год);
- мм.дд.гггг (месяц, день, год);
- гггг.мм.дд (год, месяц, день).

6. Нажимая кнопки «плюс» (+) и «минус» (-), установите день, месяц и год.



7. Нажать кнопку **ОК**. Всплывающее окно закроется, а новая дата отобразится на панели управления.

22.10 Режим бутилированной воды

В режиме бутилированной воды бутилированная вода вручную подается в контейнер для воды. Указания по наполнению см. в разделе 24.1 "Наполнение контейнера для воды" на стр. 132.

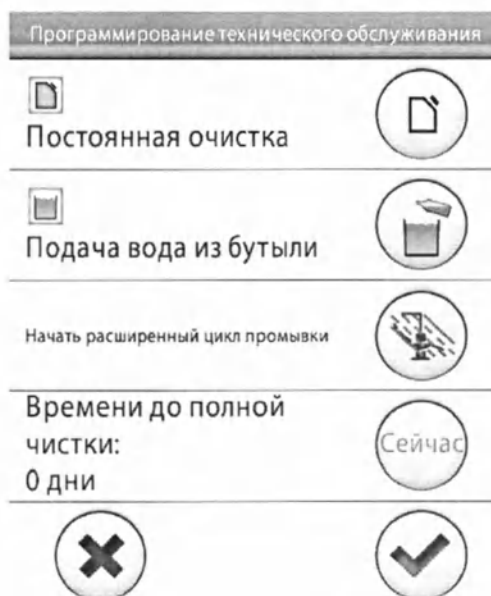
Для использования режима бутилированной воды нужно включить использование бутилированной воды.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Техническое обслуживание**.
Откроется следующее окно:



3. Нажмите кнопку **Бутилированная вода** для включения/отключения режима бутилированной воды.

Серая кнопка значит, что режим бутилированной воды отключен, синяя – включен.



4. Нажать кнопку **ОК**. Изменения сохранятся, а всплывающее окно закроется.



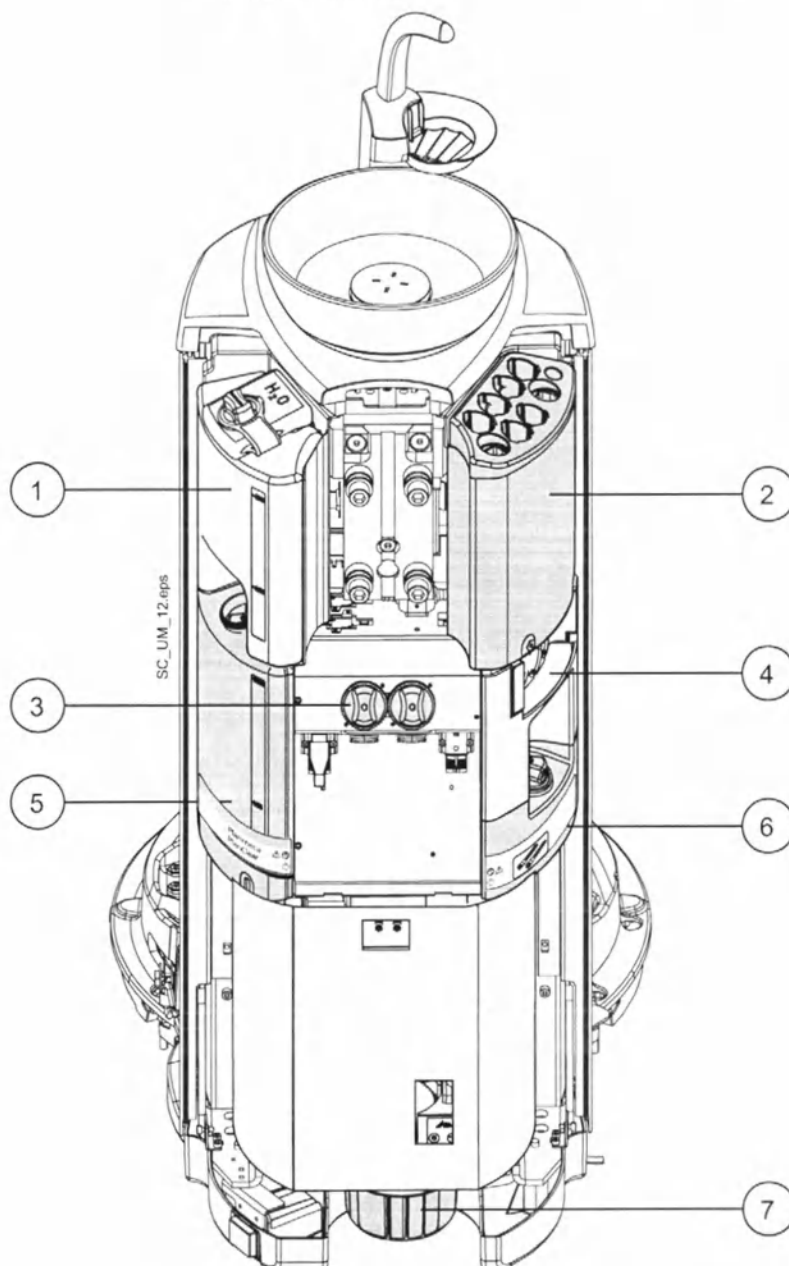
Когда режим бутилированной воды включен, иконка контейнера для воды отобразится на панели управления.



Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Отмена**.

23 ЧАСТИ ГИДРОБЛОКА

Различные части гидроблока, требующие обслуживания и очистки, представлены на рисунке ниже.



1	Контейнер для воды с автоматическим наполнением	5	Контейнер PlanClear
2	Держатель для промывки инструмента	6	Контейнер Orotol Plus
3	Фильтры грубой очистки	7	Коллектор амальгамы (установки без аспирационной системы или с аспирационной системой Dürr CAS1)
4	Держатель для очистки аспирационных шлангов		

24 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

24.1 Наполнение контейнера для воды

Если ваша стоматологическая установка сконфигурирована для использования бутилированной воды для инструментов и стакана, нужно наполнить контейнер для воды вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в установке для инструментов и линий подачи воды используется бытовая вода, контейнер для воды наполняется автоматически.

Уровень воды должен быть между минимальной и максимальной отметками контейнера. При низком уровне воды появится справочное сообщение HE4064, а иконка контейнера вверху панели управления начнет мигать. Наполните контейнер.



ОСТОРОЖНО

В контейнер для воды можно заливать только воду.

Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера.
2. Наполните контейнер чистой водой до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера.

24.2 Наполнение контейнеров с дезинфицирующими средствами

Программами промывки и очистки модуля используются два дезинфицирующих средства:

- Planmeca PlanClear для промывки инструментов и очистки линий подачи воды
- Orotol Plus (не входит в комплект поставки) для чистки аспирационных шлангов.

Контейнеры с дезинфицирующими средствами наполняются вручную в соответствии с ниже приведенными инструкциями.

Подробную информацию по программам промывки и очистки см. в разделе 25 "ПРОГРАММЫ ПРОМЫВКИ И ОЧИСТКИ" на стр. 135.

24.2.1 Наполнение контейнера PlanClear



Уровень PlanClear должен находиться между минимальной и максимальной отметками на контейнере. Если уровень PlanClear низкий, появится сообщение-подсказка HE4011, а в верхней части панели управления начнет мигать иконка контейнера. Наполните контейнер. Интервал доливки составляет приблизительно четыре недели, в зависимости от частоты промывки и очистки инструментов и трубопроводов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если справочное сообщение HE4011 появляется во время цикла очистки, очистку можно продолжить.

ОСТОРОЖНО

Контейнер PlanClear должен быть заполнен только дезинфицирующим средством Planmeca PlanClear.

ОСТОРОЖНО

При наполнении контейнера надевайте защитные перчатки и очки.

Контейнер PlanClear отмечен этикеткой (см. рис.).

Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера PlanClear.
2. Наполните контейнер средством Planmeca PlanClear до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера PlanClear.



24.2.2 Наполнение контейнера Orotol Plus



Дезинфицирующее средство Orotol Plus* используется для очистки аспирационных трубок и системы аспирации. Если уровень Orotol Plus* низкий, появится сообщение-подсказка HE4015, а в верхней части панели управления начнет мигать иконка контейнера. Наполните контейнер. Интервал доливки составляет приблизительно четыре недели, в зависимости от частоты чистки аспирационных трубок и системы аспирации.

ОСТОРОЖНО

Контейнер Orotol Plus должен заполняться только средством Orotol Plus*.

ОСТОРОЖНО

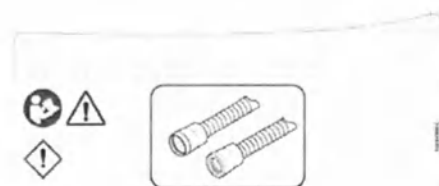
При наполнении контейнера надевайте защитные перчатки и очки.

Контейнер Orotol Plus отмечен этикеткой (см. рис.).

Наполните контейнер следующим образом:

1. Откройте крышку контейнера Orotol Plus*.

* не входит в комплект поставки, зарегистрировано в РФ



2. Наполните контейнер средством Orotol Plus до максимальной отметки.
3. Закройте крышку контейнера Orotol Plus.

25 ПРОГРАММЫ ПРОМЫВКИ И ОЧИСТКИ

25.1 Когда следует использовать программы очистки

Рекомендуется выполнять программы промывки и очистки следующим образом:

Таблица 8: Рекомендуемые интервалы очистки

Иконка	Программа очистки	Когда	Описание
	Короткий цикл промывки инструмента	После каждого пациента	Продолжительность: 30 секунд / инструмент
	Длинный цикл промывки инструмента	По утрам и в конце рабочего дня	Продолжительность: 9 минут (по умолчанию; можно запрограммировать).
	Очистка аспирационных шлангов	В конце рабочего дня	Продолжительность: < 5 минут

Таблица 8: Рекомендуемые интервалы очистки

Иконка	Программа очистки	Когда		Описание
	Чистка линий подачи воды	Включена постоянная очистка	При необходимости. Мы рекомендуем чистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня.	Очищает линии подачи воды установки. Количество концентрата дезинфицирующего средства, используемого в цикле очистки, зависит от того, включена или нет постоянная очистка. См. "Дезинфекция воды и линий подачи воды, PlanClear" на стр. 186. Продолжительность: < 10 минут вечером + мин. 8 часов воздействия + < 30 минут утром
		Постоянная очистка отключена	При необходимости. Мы рекомендуем очистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня.	
	Расширенный цикл промывки	По запросу стоматологической установки		Расширенный цикл промывки смывает избыточный дезинфицирующий раствор из линий подачи воды. Программа должна использоваться, например, когда чистка линий подачи воды была прервана из-за сбоя электропитания, или при отключении постоянной очистки. Установка запросит проведение расширенного цикла промывки, отобразив сообщение-подсказку HE4018 на панели управления. Продолжительность: < 30 минут

ПРИМЕЧАНИЕ

Если стоматологическая установка оборудована подогревателем воды, длительность всех программ очистки слегка увеличивается.

25.2 Предварительная подготовка

ПРИМЕЧАНИЕ

Если постоянная очистка отключена, перед началом программы очистки убедитесь, что контейнер для воды чистый. При необходимости, очистите контейнер в соответствии с указаниями в разделе 26.4.2 "Контейнер для воды" на стр. 160.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подавать в стоматологическую установку только холодную воду.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо, чтобы вода надлежащим образом протекла по трубке для заполнения стакана, иначе установка останется непромытой. Необходимо проверить, чтобы линия для заполнения стакана не была полностью закрыта. Рекомендуется, чтобы расход воды в этой линии составлял примерно 1 декалитр за 5 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при запуске программы очистки в режиме бутилированной воды контейнер для воды опустошается во время цикла, цикл прекращается. Цикл продолжится после наполнения контейнера до максимальной отметки

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

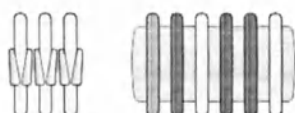
В конце дня отключите подачу воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед включением стоматологической установки утром убедитесь, что подача воды включена.

В режиме технического обслуживания можно выполнять промывку инструментов, а также чистку аспирационных трубок и линий подачи воды стоматологической установки.

Во время работы программ очистки, ход очистки отображается на панели управления.



Положение инструментов и аспирационных трубок на панели управления соответствует их положению на консоли инструментов и в держателе Flexu.

Выбранный элемент показан синим цветом, элемент, чистка которого выполняется, показан зеленым цветом и мигает, элемент, чистка которого завершена, показан зеленым цветом и не мигает.

Если чистка по какой-либо причине прерывается или не окончена (например, не поступает вода), элемент показан желтым цветом.

Чтобы перейти в режим технического обслуживания, нажмите кнопку **Техническое обслуживание**.

Выберите программу очистки в появившемся окне.



Отметка времени под названием программы очистки позволяет легко установить, когда программа очистки запускалась в последний раз. Однако она не сообщает, была ли программа очистки завершена успешно. Успешность программы очистки можно проверить по истории сообщений.

При выполнении промывки / чистки выполняйте инструкции, выводимые на панель управления. Если программа очистки выполняется без проблем, сообщения выводятся на короткое время, но все сообщения можно просмотреть в журнале истории сообщений.

Подробнее о просмотре журнала истории сообщений см. в разделе 27.4 "Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках" на стр. 176.

Некоторые кнопки панели управления являются общими для всех программ очистки, см. таблицу 9.

Таблица 9: Общие функции программ очистки

Кнопка	Функция
	Отображает дополнительную информацию о программе очистки при нажатии кнопки во время цикла очистки.
	Закрывает временное окно.
	Сворачивает временное окно.
	Отменяет выбранное действие.
	Указывает на то, что сенсорный экран разблокирован. Нажмите, чтобы заблокировать. Эта функция удобна, например, при чистке сенсорного экрана или при использовании настольного инструмента.
	Указывает на то, что сенсорный экран заблокирован. Чтобы разблокировать, нажмите и удерживайте 1 секунду. Пока вы удерживаете кнопку, отображается индикатор выполнения.
	Кнопка VS/A для стоматологических установок с системой аспирации VS/A. См. раздел 20.9.4 «Еженедельная чистка» на стр. 119.

25.3 После очистки

После завершения программы ежемесячной очистки (или еженедельной, если постоянная очистка отключена) измерьте концентрацию перекиси водорода в воде на выходе от инструментов и линии наполнения стакана при помощи тестовой полоски. Концентрация перекиси водорода должна быть $<250 \text{ млн}^{-1}$.

Проверка воды с помощью тестовой полоски

Перед проверкой воды прочтите информацию, представленную производителем тестовой полоски.

1. Добавьте воду из инструментов или наливной трубки стакана в чистый стакан.
2. Опустите полоску в воду.
3. Подождите немного до проявления результата на полоске.
Время проявления указано производителем полоски.

Результат

Подробнее об интерпретации результатов – см. информацию, представленную производителем.

В обычном режиме концентрация перекиси водорода составляет $<250 \text{ млн}^{-1}$. Уровень концентрации выше 250 млн^{-1} означает, что вода не может использоваться при лечении пациентов. Если уровень концентрации слишком высокий, выполните длинный цикл промывки и повторно измерьте концентрацию. Если уровень концентрации перекиси водорода остался выше 250 млн^{-1} , выполните длинный цикл промывки инструмента еще раз.

25.4 Короткий цикл промывки инструмента

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка инструментов стоматолога и ассистента проводится одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Длительность короткой промывки инструментов составляет 30 сек на инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ

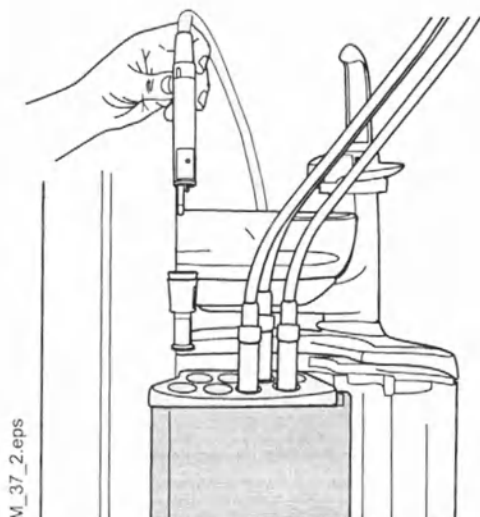
Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Отмена. После прерывания стоматологической установкой можно пользоваться обычным образом.



1. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей, а не над держателем.

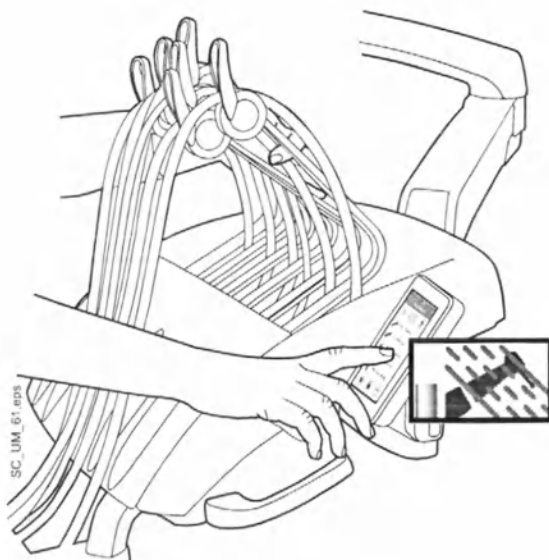


2. Нажмите **Техническое обслуживание** для перехода в режим обслуживания.
3. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
4. Откройте дверь гидроблока.



5. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки.
Разъем в промывочном держателе, в который вставляется шприц, должен быть оснащен адаптером для шприца. Адаптер удерживает шприц на месте во время промывки.
Пустер DCI*: снимите крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.
Пустер Luzzani: снимите металлическую крышку со пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

* не входит в комплект поставки



6. **Держатели инструмента**: чтобы начать промывку, изогнуть держатели всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажать на панели управления кнопку **Короткий цикл промывки**.
Подвесные инструменты: чтобы начать промывку, нажать на панели управления кнопку **Короткий цикл промывки**.
7. Освободите держатели инструментов (если стоматологическая установка оснащена консолью с верхней подачей инструментов).

8. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки. Система сначала идентифицирует инструменты, затем шланг каждого инструмента промывается в течение 30 сек.



Промывка инструментов.

Оставшееся время:

1:40

Если вы вставили не все потребляющие воду инструменты в держатель для промывки, появится сообщение-подсказка HE5000. В зависимости от конфигурации установки, данное сообщение может прервать программу очистки до вставки нужных инструментов.



HE5000

При запуске промывки инструментов или очистки линии подачи воды необходимые инструменты не выбраны.

Вставьте необходимые инструменты в промывочный держатель инструментов.

9. После завершения цикла промывки на панели управления появится сообщение-подсказка HE5001. Снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на консоль инструментов. Закройте дверь гидроблока.



HE5001

Промывка инструментов завершена.

Верните инструменты на консоль.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

25.5 Длинный цикл промывки инструмента

ПРИМЕЧАНИЕ

Промывка инструментов стоматолога и ассистента проводится одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность длинного цикла промывки можно настроить. (По умолчанию заводская настройка 9 минут) По вопросам такой настройки обращаться к квалифицированному специалисту компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

В установках, оборудованных подогревом воды, подогреватель и линии подачи воды наполняются холодной водой, а подогреватель отключается.



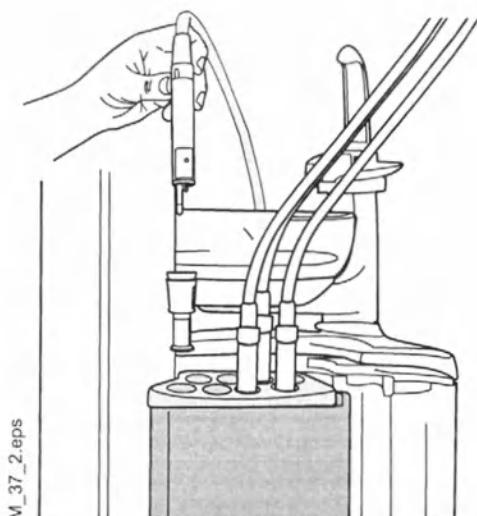
ПРИМЕЧАНИЕ

Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Отмена. После прерывания стоматологической установкой можно пользоваться обычным образом.

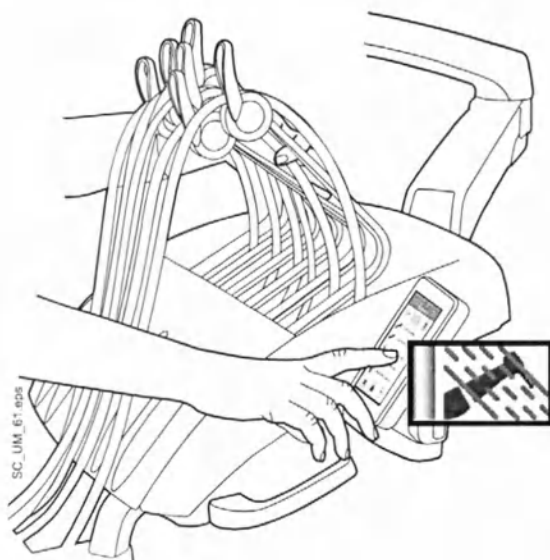


1. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей, а не над держателем.
2. Нажмите **Техническое обслуживание** для перехода в режим обслуживания.
3. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
4. Откройте дверь гидроблока.
5. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки.
Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.
Пустер DCI*: снимите крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.
Пустер Luzzani: снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

** не входит в комплект поставки*



M_37_2.eps



6. Держатели инструмента:

чтобы начать промывку, изогните держатели всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите на панели управления кнопку **Длинный цикл промывки**.

Подвесные инструменты: чтобы начать промывку, нажмите на панели управления кнопку **Длинный цикл промывки**.

7. Освободите держатели инструментов (если стоматологическая установка оснащена консолью врача с верхней подачей инструментов).
8. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки. Система промывает контейнер для воды, наливную трубку стакана, чашу и инструменты. Общее время промывки отображается на панели управления.



Промывка контейнера.

Оставшееся время:

1:40

Если вы вставили не все потребляющие воду инструменты в держатель для промывки, появится сообщение-подсказка HE5000. В зависимости от конфигурации установки, данное сообщение может прервать программу очистки до вставки нужных инструментов.



HE5000

При запуске промывки инструментов или очистки линии подачи воды необходимые инструменты не выбраны.

Вставьте необходимые инструменты в промывочный держатель инструментов.

9. После завершения цикла промывки на панели управления появится сообщение-подсказка HE5001. Снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на консоль врача. Закройте дверь гидроблока.



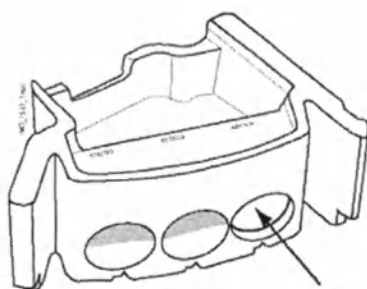
HE5001

Промывка инструментов
завершена.

Верните инструменты на консоль.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

25.6 Очистка аспирационной системы



ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что в пустых держателях стоят заглушки для предотвращения протекания дезинфицирующего раствора (см. рис.). Также убедитесь, что на соединителях пустых аспирационных трубок есть наконечники.

ПРИМЕЧАНИЕ

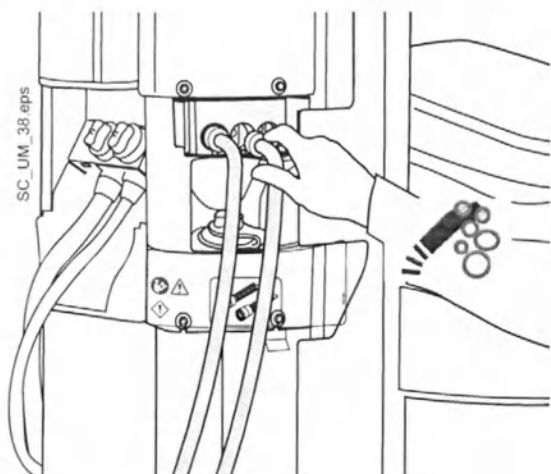
Продолжительность чистки аспирационного шланга < 5 мин.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете прервать программу очистки, нажав кнопку Отмена. После прерывания программы необходимо произвести очистку аспирационного шланга до того, как снова использовать стоматологическую установку. Справочные сообщения на панели управления помогут с данной процедурой.



1. Нажмите **Техническое обслуживание** для перехода в режим обслуживания.
2. Снимите аспирационные наконечники с аспирационных шлангов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.



3. Откройте дверь гидроблока и вставьте аспирационные шланги в держатель для очистки аспирационных шлангов. Каждый шланг может быть расположен в любом положении в держателе.
4. Выберите **Очистка системы аспирации** на панели управления.
5. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.



Промывка аспирационных трубок.

Оставшееся время:

1:40

Если вы вставили не все аспирационные шланги в держатель, появится сообщение-подсказка HE5005.



HE5005

Перед запуском очистки аспирационной системы не были выбраны требуемые аспирационные шланги.

Вставьте необходимые трубки отсоса в специальный держатель для очистки.

Аспирационные шланги очищаются с помощью дезинфицирующего раствора Orotol Plus. Когда Orotol закачен в аспирационную систему очистки, желтая иконка Orotol отображается на панели управления.

6. Когда программа очистки завершена, на панели управления появится сообщение-подсказка



HE5006. Верните аспирационные шланги на блок ассистента Flexy и закройте дверь

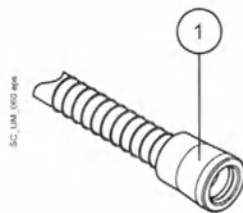


HE5006

Программа очистки аспирационной системы завершена.

Верните шланги обратно на аспирационную консоль.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.



ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем устанавливать наконечники обратно на аспирационные шланги, следует протереть идентификационные втулки (1) составом Дезинфицирующего средства "ФД 322" (FD 322) (не входит в комплект поставки) Прочитайте инструкцию по безопасному обращению перед использованием

25.7 Чистка линий подачи воды

25.7.1 Введение

Водяная система стоматологической установки полностью изолирована от входного отверстия водопровода в соответствии с требованиями стандарта EN1717 и отдельных немецких норм.

Линии подачи воды являются питательной средой для биопленки. Биопленка может содержать бактерии, опасные для пациента и стоматолога. Поэтому линии подачи воды стоматологической установки следует регулярно очищать с помощью дезинфицирующего средства.

25.7.2 Умная очистка линий подачи воды

Доступны два подхода для очистки линий подачи воды:

- Постоянная очистка

Линии подачи воды стоматологической установки содержатся чистыми путем непрерывной подачи дезраствора Planmeca PlanClear из контейнера для воды в линии подачи воды, инструменты и стакан. Пользователь выполняет очистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня.

- Периодическая очистка

Дезраствор Planmeca PlanClear не подается автоматически в воду для очистки. Пользователь выполняет очистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня.

25.7.3 Постоянная очистка

Дезраствор смешивается в контейнере для воды: небольшое количество дезинфицирующего средства Planmeca PlanClear постоянно подается в контейнер для воды, где оно смешивается с водой и подается в линии подачи воды, инструменты и стакан. Информацию о концентрации дезинфицирующего средства см. в разделе 30 "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" на стр. 184.



При включении постоянной очистки (заводская настройка по умолчанию) в верхней части панели управления отображается маленькая зеленая иконка. Когда постоянная очистка отключена, иконка серая.

ПРИМЕЧАНИЕ

Даже если постоянная очистка включена, все равно нужно запустить программы очистки, как описано в разделе 25 "ПРОГРАММЫ ПРОМЫВКИ И ОЧИСТКИ" на стр. 135.

ПРИМЕЧАНИЕ

При отключении постоянной очистки появится сообщение, которое порекомендует вам провести длинный цикл промывки для удаления избытка дезраствора из линии подачи воды. Однако, если длинный цикл промывки не будет проведен, это не отразится на работе стоматологической установки.

Для включения/выключения постоянной очистки, следуйте ниже приведенным шагам:

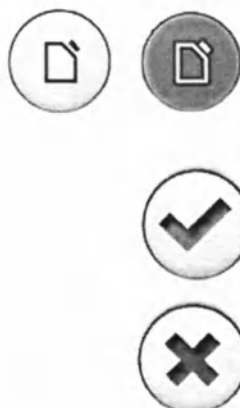
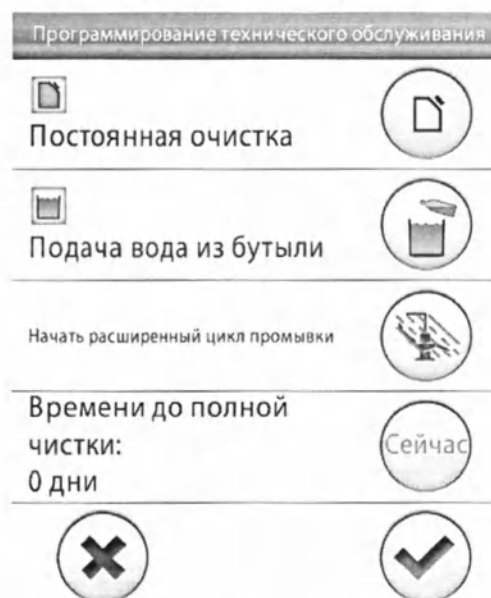


1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Техническое обслуживание**.

Откроется следующее окно:



3. Нажмите кнопку **Постоянная очистка** для включения/выключения постоянной дезинфекции. Серая кнопка означает, что дезинфекция отключена, а синяя, что дезинфекция включена.

4. Нажать кнопку **ОК**. Изменения сохранятся, а всплывающее окно закроется.

Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Отмена**.

25.7.4 Интервал очистки

Рекомендуемый интервал для проведения цикла периодической очистки линий подачи воды зависит от того, включена или нет постоянная очистка.

- Постоянная очистка включена:
Производите очистку линий подачи воды раз в месяц в конце рабочего дня.
- Постоянная очистка отключена:
Производите чистку линий подачи воды раз в неделю в конце рабочего дня.

Дезинфицирующее средство остается в установке на ночь, а линии подачи воды промываются водой на следующее утро. Можно оставить дезинфицирующее средство в линиях больше чем на одну ночь, например на выходные, но не дольше.

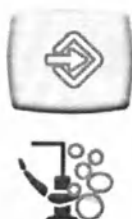
При регулярном интервале проводится полная очистка линий подачи воды. Полная очистка длится приблизительно на две минуты дольше, чем обычный цикл очистки, и позволяет более тщательно очистить линии подачи воды. В стоматологической установке

есть счетчик, который фиксирует, когда должна производиться следующая очистка, поэтому пользователь всегда выполняет одни и те же процедуры очистки независимо от того, будет следующая очистка полной или нет.

Счетчик отсчитывает дни до следующей полной очистки. Когда счетчик достигает 0 дней, это значит, что следующий раз при очистке будет проведена полная очистка. Счетчик можно сбросить на 0, например, в целях обслуживания. Подробнее см. в разделе 25.7.5 "Сброс счетчика" на стр. 150.

После установки, если стоматологическая установка не использовалась длительное время, перед началом лечения нужно произвести очистку линий подачи воды.

25.7.5 Сброс счетчика



1. Нажать кнопку **Программа**.
2. Нажать кнопку **Техническое обслуживание**.

Откроется следующее окно:

Программирование технического обслуживания	
 Постоянная очистка	
 Подача вода из бутылки	
Начать расширенный цикл промывки	
Времени до полной чистки: 0 дни	Сейчас
	



3. Во всплывающем окне нажмите **Новый**, чтобы сбросить счетчик на 0 дней. Следующий раз при запуске очистки линий подачи воды будет проведена полная очистка.

Нажатие кнопки **Новый** не запускает очистку линий подачи воды. Указания по запуску очистки линий подачи воды см. в разделе 25.7.6 "Запуск цикла очистки линий подачи воды" на стр. 151.



Если вы хотите закрыть окно без сохранения настроек, нажмите **Отмена**.

25.7.6 Запуск цикла очистки линий подачи воды

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Длительность очистки линий подачи воды < 10 минут вечером + время воздействия мин. 8 часов + < 30 минут утром.



ПРИМЕЧАНИЕ

Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Отмена. После прерывания необходимо промыть линии подачи воды перед началом нормальной работы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Немедленно уберите любые брызги Planmeca PlanClear со стоматологической установки.

ОСТОРОЖНО

Разрешено использовать только дезинфицирующее средство Planmeca PlanClear. Planmeca не гарантирует совместимость других дезинфицирующих средств и не отвечает за возможные повреждения.

ОСТОРОЖНО

Цикл промывки осуществляется с использованием бытовой воды, что может снизить воздействие Planmeca PlanClear, если бытовая вода загрязнена.



ВНИМАНИЕ

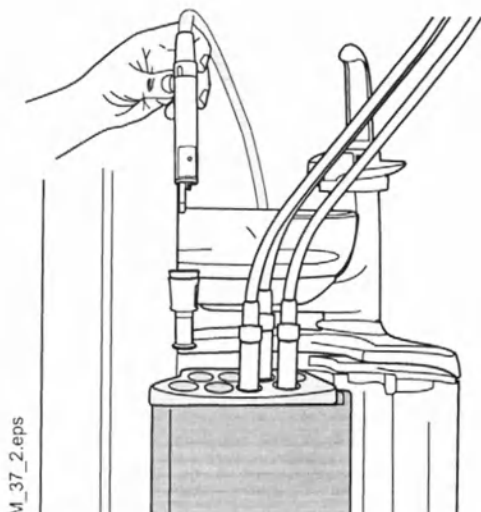
Хотя приняты все меры для обеспечения безопасности пациента (в том числе в случае сбоев в работе оборудования и неправильного обращения с ним), тем не менее, прежде чем пользоваться установкой, необходимо убедиться, что она надлежащим образом промыта.

Указания по промывке линий подачи воды см. в разделе 25.6 "Очистка аспирационной системы" на стр. 145.



1. Уберите стакан из держателя стакана. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей, а не над держателем.
2. Нажмите **Техническое обслуживание** для перехода в режим обслуживания.
3. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.

4. Откройте дверь гидроблока.



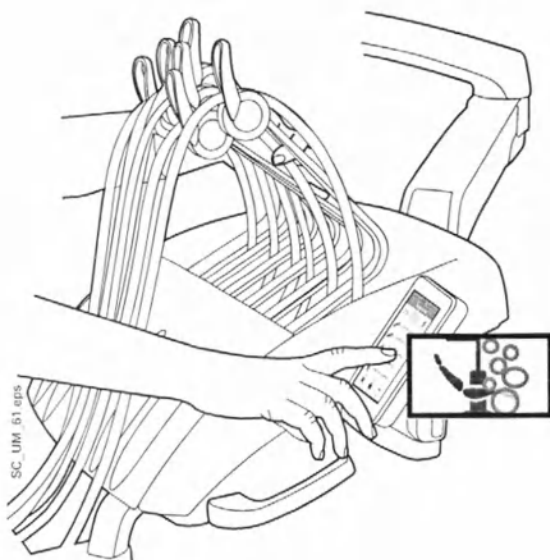
5. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки.

Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.

Пустер DCI*: снимите крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.

Пустер Luzzani: снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

** не входит в комплект поставки*



6. **Держатели инструмента (верхняя подача):** чтобы начать чистку линий подачи воды, изогните манипуляторы всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите на панели управления кнопку **Чистка линий подачи воды**.

Подвесные инструменты (нижняя подача): чтобы начать чистку линий подачи воды, выберите на панели управления кнопку **Чистка линий подачи воды**

7. Освободите манипуляторы инструментов (если стоматологическая установка оснащена консолью врача с верхней подачей инструментов).
8. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.



Промывка контейнера.

Оставшееся время:

1:40

Система идентифицирует инструменты и наполняет линии подачи воды смесью Planmeca PlanClear и воды.

Если вы вставили не все потребляющие воду инструменты в держатель для промывки, появится сообщение-подсказка HE5000. В зависимости от конфигурации установки, данное сообщение может прервать программу очистки до вставки нужных инструментов.

**HE5000**

При запуске промывки инструментов или очистки линии подачи воды необходимые инструменты не выбраны.

Вставьте необходимые инструменты в промывочный держатель инструментов.

9. Появится сообщение-подсказка HE4012. Отключите стоматологическую установку на ночь. Также отключите на ночь подачу воды.

Дезинфицирующее средство Planmeca PlanClear можно оставить в линиях подачи воды стоматологической установки на выходные, но не дольше (например, на время отпуска).

10. Утром включите установку и воду. Промывка линий подачи воды начнется автоматически. После завершения процедуры на панели управления появится сообщение.
11. После завершения программы на панели управления появится сообщение-подсказка HE5003. Снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на консоль инструментов. Закройте дверь гидроблока.

**HE5003**

Программа очистки линии подачи воды завершена.

Верните инструменты на консоль.

12. Проверьте чистоту воды. Подробнее см. в разделе 25.3 "После очистки" на стр. 140.

Концентрация перекиси водорода в воде должна быть $<250 \text{ млн}^{-1}$. Если концентрация выше ($>250 \text{ млн}^{-1}$), выполните длинный цикл промывки



инструментов. Длинный цикл промывки инструментов длится 9 минут (по умолчанию).

Указания по длинному циклу промывки см. в разделе 25.5 "Длинный цикл промывки инструмента" на стр. 143.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

25.8 Расширенный цикл промывки

ПРИМЕЧАНИЕ

Расширенный цикл промывки длится 30 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отрегулировать расход воды в трубке для заполнения стакана таким образом, чтобы вода не попадала в плевательницу. Подробнее см. в разделе 22.5.1 "Настройка интенсивности наполнения стакана и промывки чаши плевательницы" на стр. 124.



ПРИМЕЧАНИЕ

Цикл промывки можно прервать нажатием кнопки Отмена. После прерывания необходимо промыть линии подачи воды перед началом нормальной работы.



ВНИМАНИЕ

Хотя приняты все меры для обеспечения безопасности пациента (в том числе в случае сбоев в работе оборудования и неправильного обращения с ним), тем не менее, прежде чем пользоваться установкой, необходимо убедиться, что она надлежащим образом промыта.

1. Отверните наливную трубку так, чтобы она находилась над чашей, а не над держателем.



1. Нажать кнопку **Программа**.

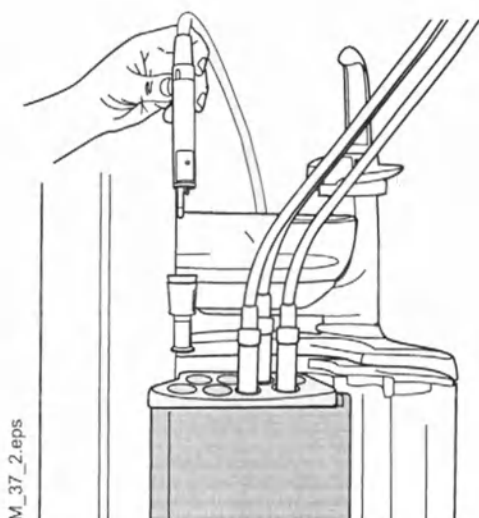


2. Нажать кнопку **Техническое обслуживание**.

Откроется следующее окно:

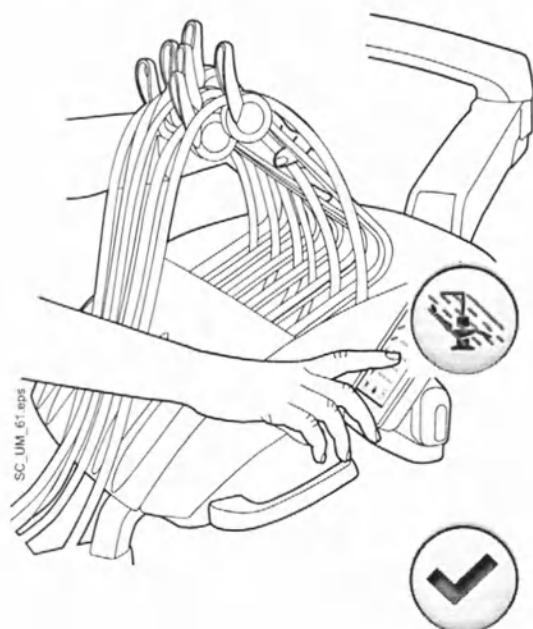
Программирование технического обслуживания	
 Постоянная очистка	
 Подача вода из бутылки	
Начать расширенный цикл промывки	
Времени до полной чистки: 0 дни	Сейчас
	

3. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
4. Откройте дверь гидроблока.



5. Расположите инструменты в отверстиях держателя для промывки. Разъем в промывочном держателе, в который вставляется пустер, должен быть оснащен адаптером для пустера. Адаптер удерживает пустер на месте во время промывки.
Пустер DCI*: снимите крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, повернув в держателе.
Пустер Luzzani: снимите металлическую крышку с пустера и установите пустер в промывочный держатель. Зафиксируйте пустер на месте, надавив на него до щелчка.

* не входит в комплект поставки



6. **Держатели инструмента (верхняя подача):** чтобы начать расширенный цикл промывки, изогните держатели всех инструментов, потребляющих воду, под углом не менее 90° и одновременно нажмите на панели управления кнопку **Расширенный цикл промывки**. **Подвесные инструменты (нижняя подача):** чтобы начать расширенный цикл промывки, нажмите на панели управления кнопку **Расширенный цикл промывки**. Кнопка станет синей, что означает, что расширенный цикл промывки включен.
7. Нажать кнопку **ОК**. Запустится расширенный цикл промывки, и откроется главное окно обслуживания.
8. Освободите держатели инструментов (если стоматологическая установка оснащена консолью врача с верхней подачей инструментов).
9. Следите за сообщениями на панели управления, информирующими о ходе цикла очистки.
10. После завершения цикла промывки снимите инструменты с держателя для промывки и поместите их на консоль инструментов. Закройте дверь гидроблока.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

26 ЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

26.1. Инструменты

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

Внутриротовая камера

Очистка и обслуживание внутриротовой камеры должны осуществляться в соответствии с информацией, предоставляемой с инструментом. После использования выбросите одноразовую гигиеническую муфту.

26.2 Очистка поверхностей установки

Все открытые поверхности следует периодически протирать неабразивным чистящим веществом, предназначенным для стоматологических установок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждения поверхностей стоматологической установки при попадании на них брызг какого-либо чистящего состава рекомендуется немедленно удалять их.

В таблицах ниже описано, как производить очистку поверхностей стоматологической установки.

Таблица 10: Части, которые необходимо чистить еженедельно или ежемесячно

Когда	Деталь (компонент)	Метод чистки
Еженедельно	Обивка	Обработка с помощью Средства дезинфицирующее "ФД 312" (FD 312) После обработки необходимо стереть все излишки масла.
	Педаль управления	Неабразивное чистящее средство, разработанное для стоматологических установок.
	Крышка лампы рабочего освещения	Дезинфицирующее средство "ФД 322" (FD 322) При необходимости, отполировать крышку сухой мягкой тканью.

* не входит в комплект поставки.

Таблица 10: Части, которые необходимо чистить еженедельно или ежемесячно

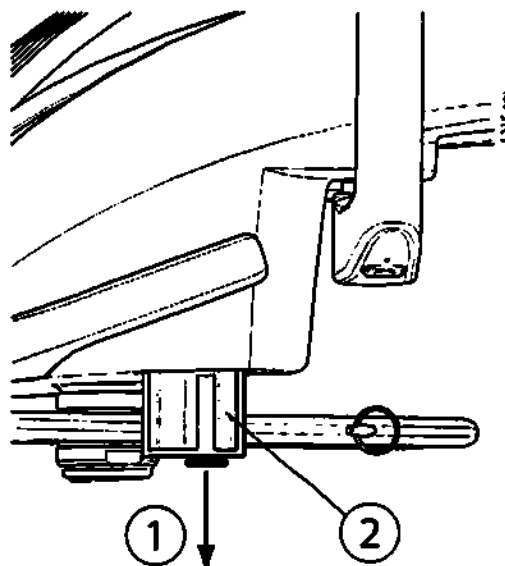
Когда	Деталь (компонент)	Метод чистки
Ежемесячно	Держатель для промывки инструмента	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C) или автоклав (134 °C). См. также раздел 26.4.3 "Держатель для промывки инструмента" на стр. 160.
	Держатель для очистки аспирационных шлангов	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C). См. также раздел 26.4.5 "Держатель для очистки аспирационных шлангов" на стр. 161.
	Фильтры грубой очистки	Промыть под проточной водой или заменить. См. также раздел 26.4.4 "Фильтры грубой очистки" на стр. 161.

26.3 Консоль врача 26.3.1

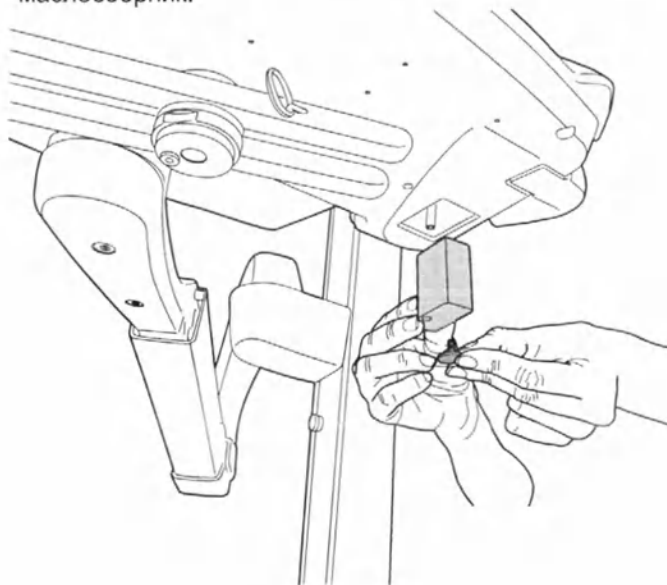
Маслосборник

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

Чтобы проверить, насколько заполнен маслосборник, не требуется полностью его снимать. Потяните маслосборник вниз со стороны крепежной ручки (1) и проверьте уровень масла в более узкой камере (2). Если она начала заполняться, маслосборник необходимо опорожнить.



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



26.4 Гидроблок

26.4.1 Чаша

Чашу плевательницы необходимо очищать после каждого пациента в конце рабочего дня следующим образом:

1. Очистите чашу мягкой кистью.
2. Промойте чашу, нажав на кнопку **Промывка чаши** на панели управления (или используя блок ножного управления).
3. Внешнюю стороны чаши можно вытереть насухо или продезинфицировать тканью.

При необходимости чашу можно снять для промывки под краном или в посудомоечной машине при 65 °C.

1. Снимите фильтр чаши и наконечник фильтра.
2. Выкрутите чашу из плевательницы и нажмите защелку вниз.
3. Отверните чашу против часовой стрелки и слегка вперед. Теперь можно снять чашу, вытянув ее горизонтально из плевательницы.

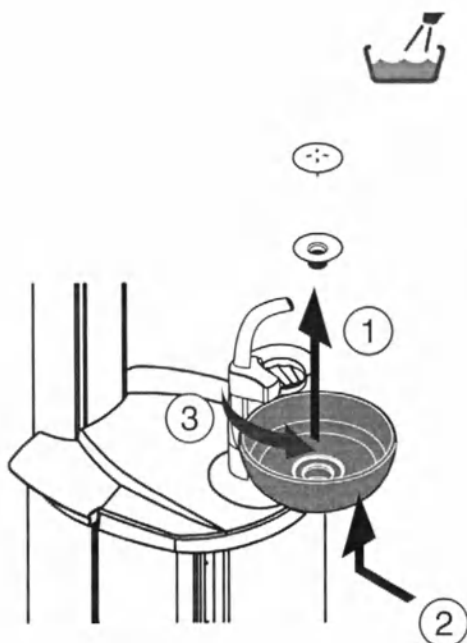
Опорожняйте и чистите фильтр чаши после каждого пациента и заменяйте по мере необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ

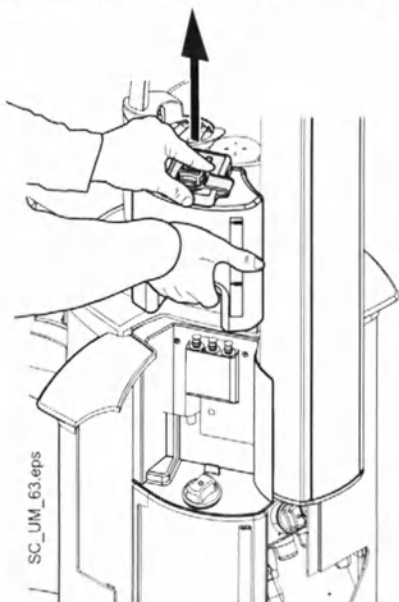
Верхняя крышка фильтра упрощает его снятие, но фильтром можно пользоваться и без этой крышки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещено опорожнять фильтр в слив.



26.4.2 Контейнер для воды



Если постоянная очистка отключена, промывайте контейнер для воды в дезинфекторе раз в неделю при 93 °С. Или промывайте контейнер при необходимости.

Осторожно поднимите контейнер вверх, чтобы снять его с гидроблока. Снимите наконечник, включая его шланг, перед помещением в дезинфектор.

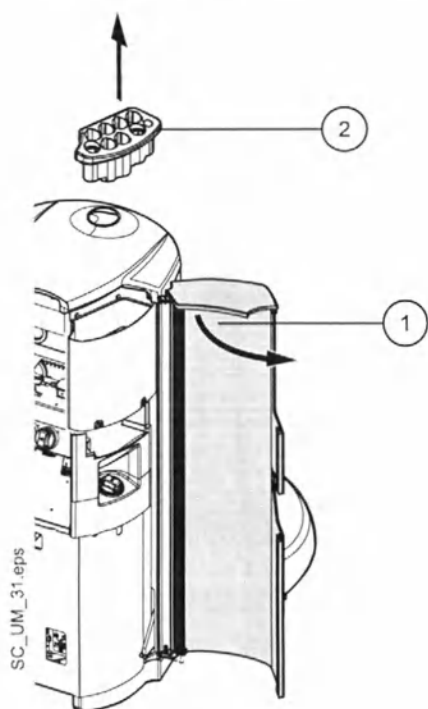
ОСТОРОЖНО

Не распыляйте содержимое контейнера при снятии, т.к. он может содержать остатки дезинфицирующего средства Planmeca PlanClear.

Немедленно уберите любые брызги Planmeca PlanClear со стоматологической установки.

При помещении контейнера обратно в гидроблок, убедитесь, что отверстия совпадают со шлангами. Также убедитесь, что вы хорошо установили обратно наконечник, чтобы он плотно сидел.

26.4.3 Держатель для промывки инструмента



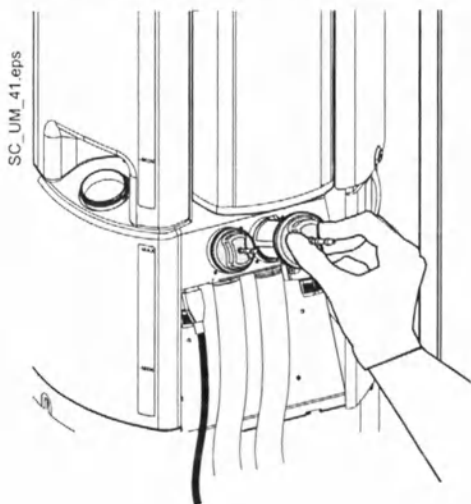
Очищайте держатель для промывки инструмента один раз в месяц в дезинфекторе при 93 °С или в автоклаве при 134 °С.

Для снятия держателя выполните следующие шаги:

1. Откройте дверь гидроблока.
2. Поднимите держатель из гидроблока.

Извлеките адаптер пустера из промывочного держателя перед очисткой. Чистка адаптера выполняется таким же образом, как и чистка держателя для промывки инструмента.

26.4.4 Фильтры грубой очистки

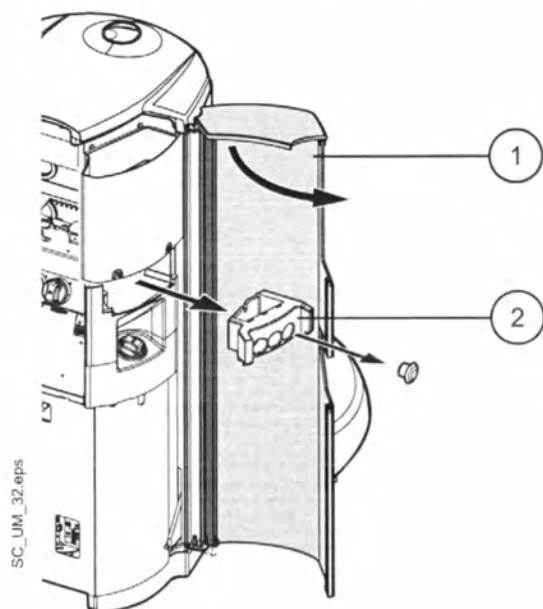


Опорожняйте фильтры грубой очистки ежедневно или по мере наполнения. Чистку или замену проводите ежемесячно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Фильтры грубой очистки необходимо опорожнять в отдельный контейнер с амальгамой.

26.4.5 Держатель для очистки аспирационных шлангов



Проводите очистку держателя в моюще-дезинфицирующей машине раз в месяц при 93 °С.

Для снятия держателя выполните следующее:

1. Откройте дверь гидроблока.
2. Вытяните держатель.

Заглушку можно снять с держателя до промывки, но можно произвести очистку держателя вместе с заглушкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке держателя обратно в гидроблок после промывки, убедитесь, что он хорошо вставлен в свое положение в гидроблоке.

26.5 Аспирационная система

ПРИМЕЧАНИЕ

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

26.5.1 Чистка в начале рабочего дня



Промыть аспирационные шланги, используя 1 литр воды, путем всасывания воды и воздуха через аспирационные наконечники.

Протереть аспирационные наконечники Дезинфицирующим средством "ФД 322" (FD 322) - далее FD 322 (не входит в комплект поставки) Прочитайте инструкцию по безопасному обращению перед использованием.

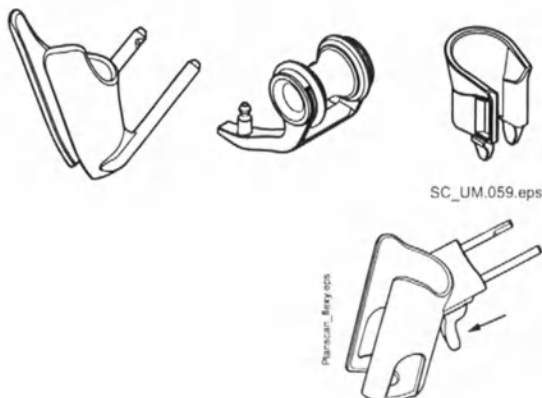
26.5.2 Чистка после каждого пациента

1. Снять использованные аспирационные наконечники.
2. По гигиеническим соображениям опорожнить каждый аспирационным шлангом по одному стакану воды (100–200 мл), всасывая воду и воздух через аспирационный наконечник. Это необходимо делать также в том случае, если использовался только аспирационный шланг.
3. Очистить аспирационные наконечники и протереть их дезинфицирующим средством FD 322 или обработать их в автоклаве.
4. Промыть или продезинфицировать держатели аспирационных шлангов средством FD 322

Запрещается использовать спреи для кронштейна и блока ассистента Flexu.

Чистку планшета производить в соответствии с инструкциями к нему.

26.5.3 В конце рабочего дня



1. Прозеинфицировать аспирационную систему, см. раздел 25.6 "Очистка аспирационной системы" на стр. 145.
2. По окончании промывки аспирационной системы обработать аспирационные наконечники в автоклаве.
3. Блок ассистента Flexy: продезинфицировать дополнительные держатели, держатели аспирационных шлангов (включая ролики) и держатель инструмента в моюще-дезинфицирующей машине при 93 °C.
4. Блок ассистента Flexy: промыть или продезинфицировать держатель PlanScan чистящим средством FD 322.

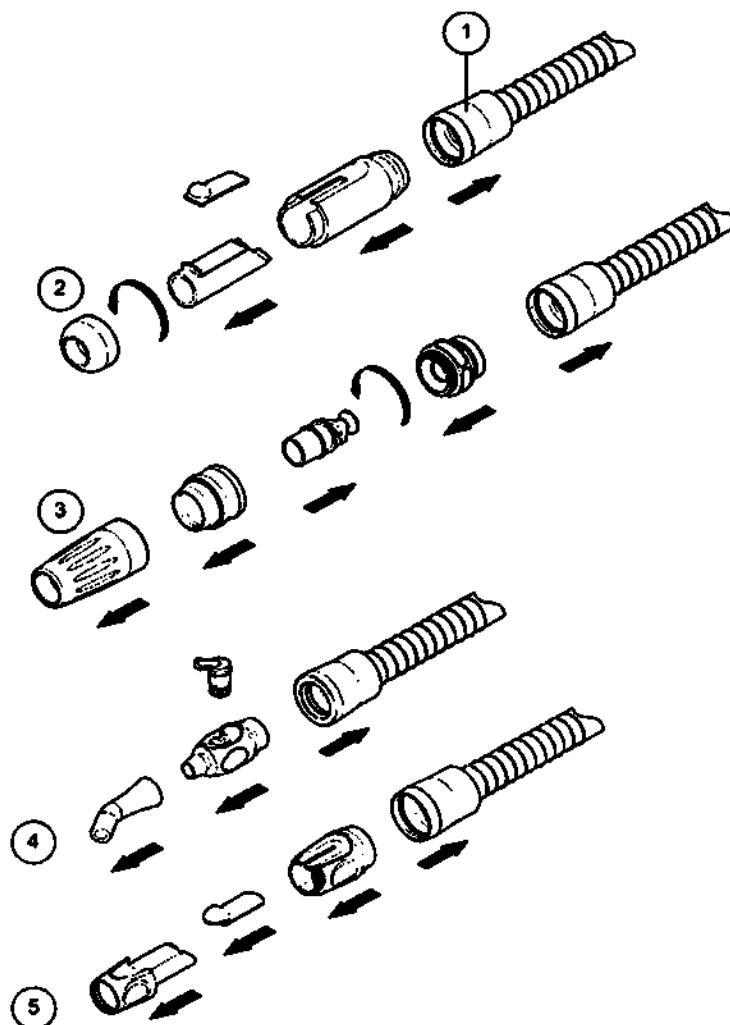
26.5.4 Ежедневная чистка



1. Если стоматологическая установка оснащена сепаратором амальгамы Dürer или сепаратором Dürer VS/A, открыть вентиль плевательницы, нажав кнопку **VS/A** в главном меню обслуживания. Начнется аспирация и клапан закроется автоматически через 15 секунд или при повторном нажатии кнопки.
2. Смешать 20 мл жидкости Orotol Plus с 1 л воды. Сильно встряхнуть. Влить полученный раствор в плевательницу.
3. Оставить раствор в плевательнице на ночь. На следующее утро промыть аспирационную систему, используя для этого 2 л воды.
4. На следующее утро промыть плевательницу, нажав кнопку **Промывка плевательницы**.

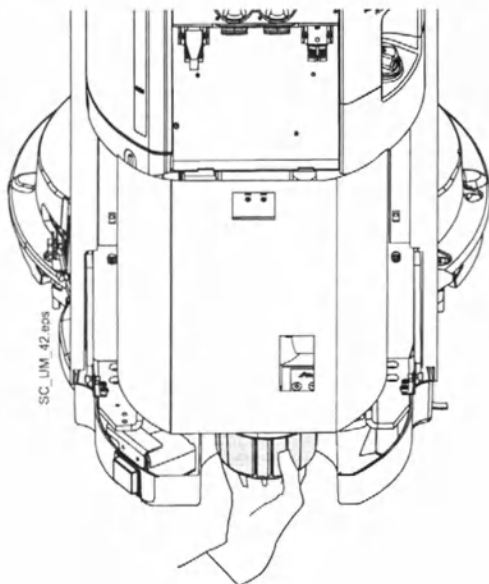
26.5.5 Чистка аспирационных наконечников

Для очистки аспирационного наконечника открутите его от соединителя аспирационного шланга. Затем разберите наконечник, как указано ниже.



1	Идентификационная втулка
2	Слюноотсос и отсос высокой производительности Cattani
3	Наклонный наконечник отсоса высокой производительности
4	Слюноотсос Dütt
5	Слюноотсос Dütt высокой производительности

26.5.6 Коллектор амальгамы

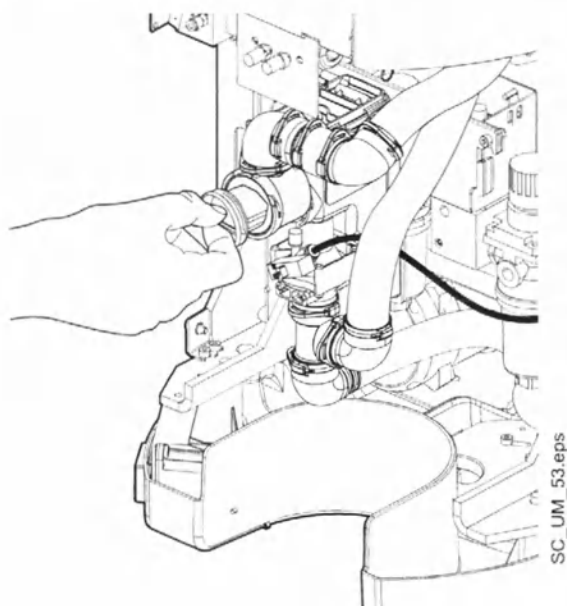


Если ваша стоматологическая установка оборудована аспирационной системой Dürr CAS1 или не имеет аспирационной системы, ежемесячно проверяйте коллектор амальгамы и заменяйте его по мере наполнения.

Аспирационная система Dürr CAS1 имеет индикатор рядом с коллектором амальгамы, который показывает степень наполнения коллектора.

Желтый индикатор	наполнен на 90% или больше
Красный индикатор	наполнен на 100%

26.5.7 Контейнер VS/A



Если ваша стоматологическая установка оборудована аспирационной системой VS/A, опорожняйте фильтр тонкой очистки контейнера VS/A по мере его наполнения.

После опорожнения фильтра надежно вставьте его обратно в держатель для предотвращения протекания воды на пол.

Когда фильтр тонкой очистки забит, установка укажет вам на необходимость его опорожнения. В некоторых ситуациях установка может также ограничивать ток воды для ограничения утечек.

26.6 Planmeca ProX

Информацию по чистке рентгеновской установки Planmeca ProX см. в *руководстве пользователя Planmeca ProX*

26.7 Planmeca ProSensor

Информацию по чистке датчика Planmeca ProSensor см. в *руководстве пользователя Planmeca ProSensor*

26.8 Planmeca PlanScan

Информацию по чистке сканера Planmeca PlanScan см. в *руководстве пользователя Planmeca PlanScan и Planmeca PlanCAD Easy*.

26.9 Внешний ПК

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

ОСТОРОЖНО

При очистке внешнего ПК всегда отключайте его от сети.

26.10 Zeiss OPMI pico

Указания по очистке см. в документации производителя.

27 ПОДСКАЗКИ И СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

27.1 Общие сведения

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

Уведомления обычно представляют собой указания в ходе технического обслуживания, например, при промывке инструмента. Цвет уведомлений – синий.

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень детализации сообщений об ошибках можно настроить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Сообщения-подсказки и сообщения об ошибках выводятся в виде полупрозрачной полосы в верхней строке экрана.



27.2 Сообщения-подсказки

Справочные сообщения предоставляют полезную информацию для пользователя. Они выводятся, например, если установка или какой-либо инструмент используются неправильно, или если какая-либо функция по некоторой причине недопустима.

В следующей таблице приводится перечень сообщений-подсказок.

Таблица 6: Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1000	Демонстрационный режим включен.	Установка работает нормально, но подсказки и сообщения об ошибках, вызванные отсутствием воды и воздуха, не отображаются / не выводятся и насосы отключены. Используйте сервисный режим 9100, чтобы включить/отключить демонстрационный режим. Подробное описание сервисного режима 9100 приведено в разделе «Сервисный режим» (в техническом руководстве).
HE1014	Не удалось добавить пользователя	Невозможно добавить пользователя, так как достигнуто максимальное количество пользователей
HE1015	Не удалось скопировать настройки пользователя на USB	Установке не удалось скопировать настройки пользователя на USB-накопитель
HE1016	Не удалось скопировать настройки пользователя с USB	Установке не удалось скопировать настройки пользователя с USB-накопителя
HE1017	Подключено два или более USB-накопителя	Подключено два или более USB-накопителя с обновлением ПО. Подключите только один USB-накопитель с обновлениями.
HE1018	Ежегодное техническое обслуживание через <#> дней.	Обратитесь в сервисную службу, чтобы пройти ежегодное техническое обслуживание.
HE1020	Ежегодное техническое обслуживание завершено	Ежегодное техническое обслуживание выполнено.
HE1021	Пользователь не найден.	Невозможно найти пользователя с данным RFID.
HE1024	Не удалось скопировать настройки.	Установке не удалось скопировать настройки.
HE1025	Не удалось изменить настройки.	Установке не удалось изменить настройки.
HE1040	Контроллер ножного управления не подключен.	Датчик контроллера ножного управления или беспроводной ножной педали не подключен.

Таблица 6: Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE1041	Плата Flexu не обнаружена.	Плата Flexu не обнаружена или не отвечает.
HE2000	Установлен неверный модуль инструмента для удаления зубного камня.	Не установлен соответствующий модуль для инструмента удаления зубного камня. Установите соответствующий модуль инструмента для удаления зубного камня.
HE2001	Инструмент не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Возможно, требуется обновление программного обеспечения.
HE2002	Шприц ассистента не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Подключайте только поддерживаемые инструменты.
HE2003	Инструмент ассистента не поддерживается.	Этот инструмент не опознан. Подключайте только поддерживаемые инструменты.
HE2012	Ошибка контрольной суммы памяти шланга инструмента	Ошибка чтения контрольной суммы из памяти шланга инструмента.
HE2013	Пустер в несовместимом разъеме.	Пустер подключен к разъему, который не поддерживает Пустеры. См. руководство по эксплуатации.
HE2018	К разъему с электроникой Bien-Air MX2 подключен неправильный инструмент.	К разъему с электроникой Bien-Air MX2 можно подключать только инструмент Bien-Air MX2. Разъем имеет маркировку. См. руководство по эксплуатации.
HE2050	RFID article read.	
HE2051	Нет подключения к базе данных инструментов.	
HE2060	RFID article read.	
HE2061	RFID article read.	
HE2062	RFID article read.	
HE2063	RFID article read.	
HE2064	RFID article read.	
HE2065	RFID error.	
HE2066	RFID article read.	
HE2067	RFID article read.	
HE2068	RFID article read.	
HE2069	RFID article read.	
HE2070	RFID article read.	
HE2071	RFID article read.	
HE2072	RFID article read.	
HE2073	RFID article read.	
HE2074	RFID article read.	
HE2075	RFID article read.	

Таблица 6: Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE2090	RFID article read.	
HE2091	RFID article read.	
HE3015	Угроза столкновения.	Слишком маленькое расстояние между спинкой и плавательницей или чашей. Или опора для ног находится слишком близко к полу. Передвиньте плавательницу в исходное положение. Либо отведите кресло от плавательницы или переместите кресло в направлении вверх.
HE3020	Движение кресла вверх заблокировано.	Кресло нельзя поднять, поскольку активирован предохранительный выключатель. Убедитесь, что ничего не блокирует движение.
HE3021	Движение кресла вниз заблокировано.	Кресло нельзя опустить вниз, поскольку активирован предохранительный выключатель. Убедитесь, что ничего не блокирует движение.
HE3030	Датчик положения сиденья кресла не движется.	Датчик положения сиденья кресла не движется с требуемой скоростью.
HE3031	Датчик положения спинки кресла не движется.	Датчик положения спинки кресла не движется с требуемой скоростью.
HE3040	Подлокотники откинуты.	Перемещение кресла заблокировано. Поверните подлокотники в исходное положение.
HE3050	Проверка устойчивости кресла активна.	Перемещения кресла используются с регулировкой по времени.
HE3051	Движение кресла вверх ограничено.	Положение плавательницы мешает движению кресла вверх. Вернуть плавательницу в исходное положение.
HE4004	Активирован датчик утечки воды.	Обнаружена утечка воды. Емкость для воды не заполнена, но инструменты можно будет использовать до тех пор, пока в емкости будет находиться вода. Закройте главный водяной кран, чтобы предотвратить повреждение имущества, обратитесь в сервисную службу.
HE4010	В держателе отсутствует стакан.	При использовании функции наполнения стакан не был обнаружен. Вставьте стакан в держатель.
HE4011	Емкость для PlanClear почти пустая.	Наполните емкость дезинфицирующим веществом PlanClear для линии подачи воды.
HE4012	Выключите установку.	Выключите установку на время проведения дезинфекции.

Таблица 6: Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE4013	Операция не поддерживается.	Возобновите работу функций ополаскивания чаши и наполнения стакана перед эксплуатацией оборудования.
HE4014	Емкость для воды почти пустая.	Не удастся заполнить емкость для воды. Удостоверьтесь, что линия подачи воды открыта. При необходимости наполните емкость вручную.
HE4015	Емкость для средства Orotol почти пустая.	Наполните емкость дезинфицирующим веществом Orotol Plus для аспирационной линии.
HE4016	Стакан в держателе.	Для гигиенической процедуры требуется, чтобы стакан не находился в держателе. Уберите стакан из держателя.
HE4017	Слишком высокое содержание в емкости для воды.	Выполните длительную промывку инструмента, чтобы сменить воду в линии подачи воды.
HE4018	Использование воды запрещено.	В линии подачи воды содержится дезинфицирующее вещество. Выполните промывку линии подачи воды.
HE4019	Проведена замена воды в емкости для воды.	Выполните длительную промывку инструмента, чтобы обеспечить соответствующее содержимое линии подачи воды.
HE4040	Контейнер для амальгамы почти заполнен.	Замените или опорожните контейнер как можно быстрее.
HE4041	Контейнер для амальгамы заполнен.	Замените или опорожните контейнер незамедлительно. Система отсоса не может использоваться до очистки или замены контейнера.
HE4050	Запрещается включать аспирационные шланги!	Верните аспирационные шланги обратно на держатели.
HE4058	Запрещается использовать аспирационные шланги!	Аспирационные шланги содержат Orotol Plus. Продуйте шланги, выбрав «Чистка отсоса» на странице «Техническое обслуживание».
HE4064	Емкость для воды почти пустая.	Необходимо заполнить емкость для воды.
HE4065	Емкость для воды не обнаружена.	Емкость для воды отсутствует или неправильно установлена. Прикрепить или проверить емкость.
HE5000	При запуске промывки инструментов или очистки линии подачи воды необходимые инструменты не выбраны.	Вставьте необходимые инструменты в промывочный держатель инструментов.
HE5001	Промывка инструментов завершена.	Верните инструменты на консоль.
HE5002	Промывка инструментов была прервана.	Повторите промывку инструментов или верните инструменты на консоль.

Таблица 6: Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE5003	Программа очистки линии подачи воды завершена.	Верните инструменты на консоль.
HE5004	Программа очистки линии подачи воды была прервана.	Перед использованием инструментов линии подачи воды необходимо промыть. Нажмите «продолжить», чтобы осуществить промывку.
HE5005	Перед запуском очистки аспирационной системы не были выбраны требуемые аспирационные шланги.	Вставьте необходимые аспирационные шланги в специальный держатель для очистки.
HE5006	Программа очистки аспирационной системы завершена.	Верните шланги обратно на блок ассистента.
HE5007	Программа очистки аспирационной системы была прервана.	Повторите очистку аспирационной системы или верните шланги обратно на блок ассистента.
HE6000	Калибровка педали управления 1/ 6, верхнее левое положение.	Переместите рычаг в верхнее левое положение, затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6001	Калибровка педали управления 2/ 6, верхнее среднее положение.	Переместите рычаг в верхнее среднее положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6002	Калибровка педали управления 3/ 6, верхнее правое положение.	Переместите рычаг в верхнее правое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6003	Калибровка педали управления 4/ 6, нижнее правое положение.	Переместите рычаг в нижнее правое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6004	Калибровка педали управления 5/ 6, нижнее среднее положение.	Переместите рычаг в нижнее среднее положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6005	Калибровка педали управления 6/ 6, нижнее левое положение.	Переместите рычаг в нижнее левое положение, а затем нажмите и отпустите одну из кнопок педали управления.
HE6006	Калибровка педали управления выполнена успешно.	Педаль управления успешно откалибрована и готова к работе.
HE6007		
HE6008		
HE8000	Потеря связи с Romexis.	Убедитесь, что кабель ethernet подключен и Romexis работает.
HE9001	Обновление программного обеспечения приостановлено, поскольку педаль управления находится в спящем режиме.	Остановка обновления программного обеспечения. Активируйте беспроводную педаль управления при помощи нажатия на ручку.

27.3 Сообщения об ошибках

В таблице ниже представлен список сообщений об ошибках. Предназначены в основном для техника.

Таблица 7: Общие

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E1001	Не удалось загрузить настройки.
E1002	Несоответствие версии панели управления.
E1003	Пакет обновления ПО поврежден.
E1004	Несовместимое программное обеспечение беспроводной ножной педали.
E1005	Несовместимое программное обеспечение ножной педали.
E1006	Несовместимое программное обеспечение датчика беспроводной ножной педали.
E1007	Несовместимое программное обеспечение лампы рабочего освещения
E1008	Несовместимое программное обеспечение консоли врача.
E1009	Несовместимое программное обеспечение Mamco A.
E1010	Несовместимое программное обеспечение Mamco B.
E1011	Несовместимое программное обеспечение системы управления водоснабжением.
E1012	Несовместимое программное обеспечение панели управления.
E1013	Несовместимое программное обеспечение управления подголовником.
E1019	Срок проведения ежегодного технического обслуживания истек.
E1030	Зарезервировано.
E1031	Зарезервировано.
E1032	Зарезервировано.
E1033	Зарезервировано.
E1034	Плата консоли врача не обнаружена.
E1035	Плата управления мотором основания не обнаружена.
E1036	Плата управления мотором кресла не обнаружена.
E1037	Плата управления водоснабжением не обнаружена.
E1038	Зарезервировано.
E1039	Зарезервировано.

Таблица 8: Инструменты

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E2004	Ошибка при подаче питания на инструмент.
E2005	Утечка тока из инструмента для удаления зубного камня.
E2006	Слишком низкое давление рабочего воздуха.
E2007	Слишком низкое давление распыляющего воздуха.
E2008	Слишком низкое давление распыляемой воды.
E2009	Слишком высокое давление рабочего воздуха.
E2010	Слишком высокое давление распыляемого воздуха.
E2011	Слишком высокое давление распыляемой воды.
E2014	Слишком низкое напряжение IPS.
E2015	Слишком низкое напряжение AUX.
E2016	Ошибка открытия пропорционального клапана.
E2017	Электроника Bien-Air MX2 не найдена.

Таблица 9: Кресло

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E3000	Ошибка датчика положения кресла.
E3001	Ошибка мотора кресла.
E3002	Ошибка перемещения кресла.
E3005	Ошибка датчика положения спинки.
E3006	Ошибка мотора спинки.
E3007	Ошибка перемещения спинки.
E3010	Ошибка датчика положения вращения.

Таблица 10: Система подачи воды

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E4000	Ошибка давления водяного насоса.
E4001	Ошибка тока водяного насоса.
E4002	Ошибка насоса подачи дезинфицирующего вещества PlanClear.
E4003	Ошибка насоса подачи средства Orotol.
E4005	Время ожидания заполнения емкости для воды истекло.
E4006	Ошибка датчика уровня в емкости для дезинфицирующего вещества PlanClear.
E4007	Ошибка датчика уровня в емкости для средства Orotol.
E4008	Ошибка датчика уровня в емкости для воды.

Таблица 10: Система подачи воды

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E4020	Слишком низкое давление первичного воздуха.
E4021	Ошибка датчика давления первичного воздуха.
E4022	Уровень воды в системе VS/A.
E4059	Ошибка аспирационной системы.

Таблица 11: Блок ножного управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E6007	Ошибка калибровки педали управления.
E6008	Ошибка калибровки педали управления.

Таблица 12: Панель управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E7000	Ошибка соединения панели управления.

Таблица 13: CAN

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E7001	Ошибка отключения шины CAN панели управления.
E7002	CAN-контроллер панели управления перезапущен.
E7011	Ошибка отключения шины CAN ACCU2.
E7012	CAN-контроллер ACCU2 перезапущен.

27.4 Просмотр истории подсказок и сообщений об ошибках

Стоматологическая установка сохраняет историю справочных сообщений и сообщений об ошибках. Ее можно просмотреть в окне *Об установке*.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Об установке**.

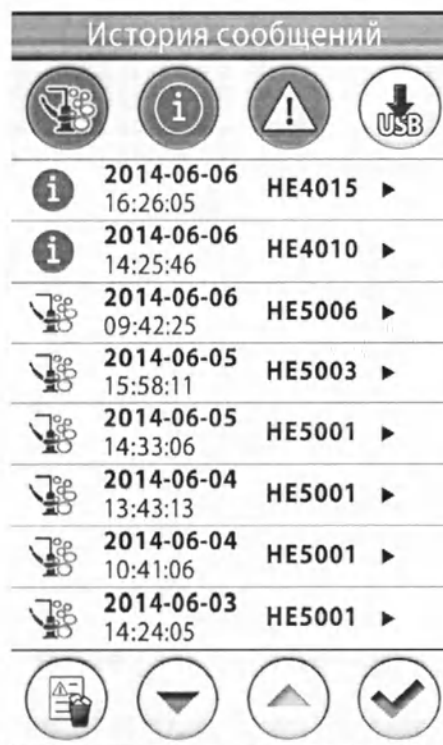
ПРИМЕЧАНИЕ

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

Об установке	
Тип установки	Sovereign Classic
Версия ПО установки	1.1.0.82.R >
Настройки локальной сети	10.0.0.4 >
Версия аппаратного обеспечения графического интерфейса	CP4
Диагностика графического интерфейса пользователя	>
История сообщений	>
Лицензии	>
Designed and Assembled by Planmeca in Finland	

3. Нажать кнопку **История сообщений**.

Откроется следующее окно.



Для перемещения вверх и вниз по списку нажимать кнопки со стрелками.

При щелчке на сообщении оно открывается в новом окне.

Окно истории сообщений можно отфильтровать по типу сообщения.

На рисунке выше перечислены все типы.



Сообщения, относящиеся к циклам очистки



Сообщения-подсказки



Сообщения об ошибках



4. Дополнительно: можно отфильтровать сообщения, нажимая кнопки **Тип сообщений**.
Серая кнопка означает, что тип сообщения не входит в список, синяя кнопка означает, что входит.



5. Дополнительно: можно удалить историю сообщений, нажав **Удалить историю сообщений**.
Появится сообщение с запросом на подтверждение. Подтвердить удаление, нажав **ОК**.



6. Чтобы закрыть окно, нажать **ОК**.



ПРИМЕЧАНИЕ

Опция сохранения истории сообщений на USB предназначена только для квалифицированного специалиста компании Planmeca.

28 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Пользователь может изменять отдельные съемные части установки. Список приведен в table 14.

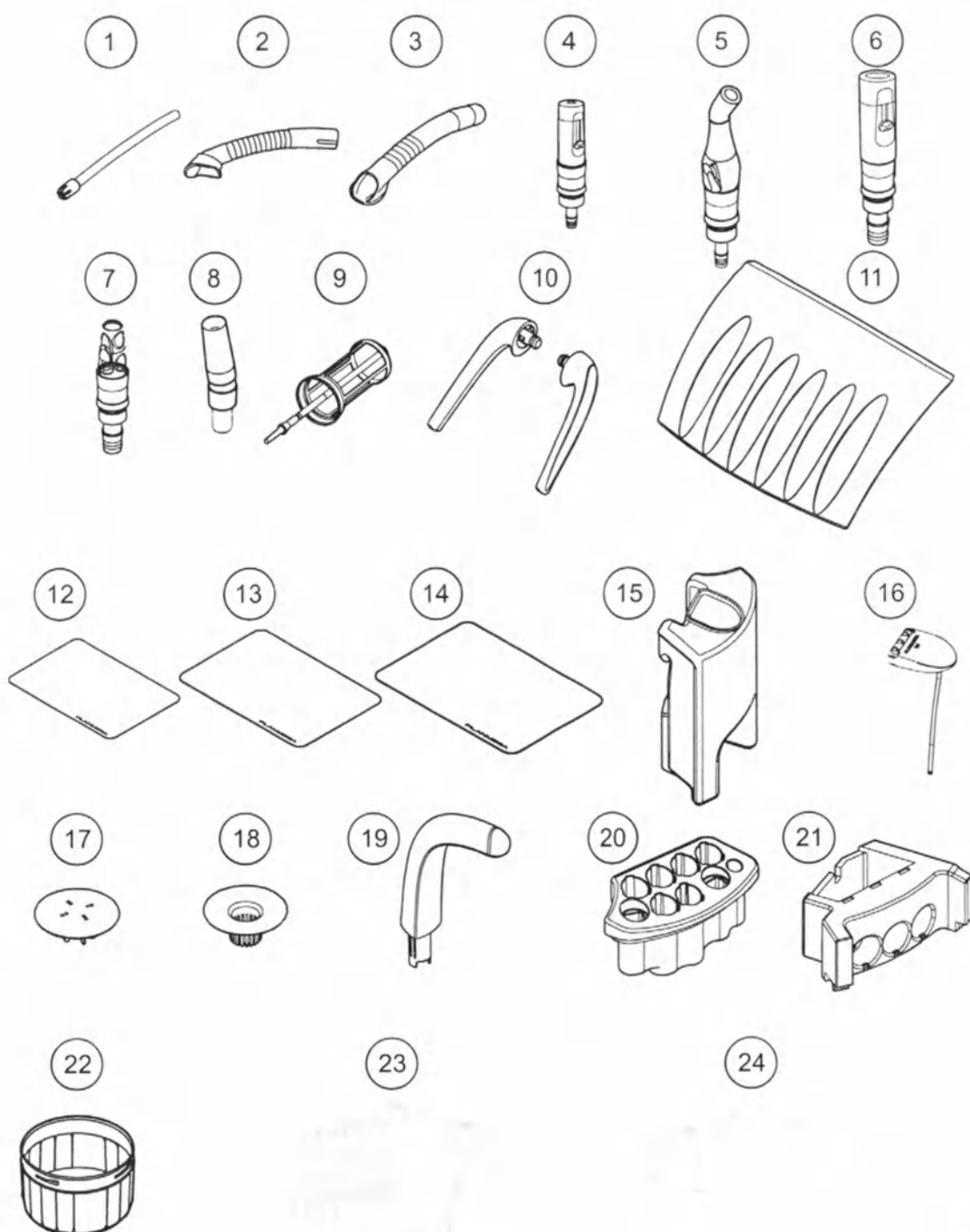
Таблица 14: Запасные части для обслуживания

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Материал
Насадка слюноотсоса (1)	00221015	ПУ/АБС
Насадка Universal Cannula Protect, Dürr, 5 шт. (2)	10034007	ПБТ
Насадка Prophylaxis Cannula, Dürr, 4 шт. (3)	10034009	ПБТ
Наконечник слюноотсоса Billund (4)	10039176	Полипропилен полиоксиметилен, нержавеющая сталь (PP, POM, stain.steel)
Наконечник слюноотсоса, Dürr (5)	10039175	PSU, PP, POM, stainless steel
Наконечник для отсоса высокой производительности, Billund (6)	10039172	Полипропилен полиоксиметилен, нержавеющая сталь (PP, POM, stain.steel)
Наконечник для отсоса высокой производительности, Dürr (7)	10039173	PSU, PP, POM, stainless steel
Наклонный наконечник для отсоса высокой производительности Planmeca (8)	10022870	PSU, PP, POM, stainless steel
Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 1 шт.(9)	00221013	ПП
Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 12 шт.	10005741	ПП
ВНИМАНИЕ! Требуется два фильтра Фильтры содержат твердые частицы диаметром ≥ 2 мм		
Ручка лампы рабочего освещения Planmeca, 1 шт. (10)	10020763	(PSU), марки Udel P1700, производитель Solvay, Бельгия,Краситель RAL 9016
ВНИМАНИЕ! Требуется две ручки		
Гигиеническая мембрана (11)	10025941	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 1 (12)	10029421	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 2 (13)	10029413	Силиконовая резина
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер NA (14)	10029400	Силиконовая резина
Контейнер для воды (15)	10033776	ПЭ низкого давления
Узел наконечника контейнера для воды (16)	10035657	Силиконовая резина
Крышка для фильтра чаши (17)	10005746	ПСУ
Фильтр чаши (18)	10005329	ПСУ
Удлинитель для наливной трубки стакана (19)	10033868	Силиконовая резина, АСА
Держатель для промывки инструментов (20)	10034033	Силиконовая резина

Таблица 14: Запасные части для обслуживания

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Материал
Держатель для очистки аспирационных шлангов (21)	10033859	Силиконовая резина
Коллектор амальгамы, Dürr (22)	10013485	ПБТ
Накидка на ноги для обивки Comfy (23)	02500000	ПВХ
Накидка на ноги для обивки Ultra Relax (24)	10009142	ПВХ

Дополнительные сведения о принадлежностях см. Приложение.



Дезинфицирующее средство для воды и линий подачи воды Planmeca PlanClear можно заказать в упаковках 6 x 1 л. Номер для заказа 10034680.

Тестовые полоски для измерения концентрации перекиси водорода можно заказать в упаковках по 100 штук. Номер для заказа 10035749.

29 УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ

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

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

Все детали и компоненты, содержащие опасные материалы, необходимо утилизировать в соответствии с действующим законодательством и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды. При обращении с опасными изделиями необходимо учитывать связанные с ними риски и принимать необходимые меры предосторожности.

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

Таблица 15: Утилизация деталей и компонентов

Деталь (компонент)	Основные материалы для утилизации	Повторно используемые материалы	Место утилизации отходов	Опасные отходы (требуется отдельный сбор)
Шасси и панели				
- металл	Алюминий Оцинкованная сталь	X X		
- пластик	ПВХ Полиуретан Прочие пластмассы	X	X	X
- резина			X	
- стекло		X	X	
Мотор		(X)		
Платы		(X)		
Кабели, трансформаторы	Медь Сталь	X X		

Таблица 15: Утилизация деталей и компонентов

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

*) См. инструкции к соответствующему оборудованию.

30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производитель

PLANMECA Oy, Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, ФИНЛЯНДИЯ
телефон: +35 20 7795 500, факс: +358 20 7795 555, www.planmeca.com

Цвета

Окрашенные части: RAL-9016
Цвета обивки: поинтересуйтесь наличием у представителя компании Planmeca

Габаритные размеры

Монтажные размеры: (В x Д x Ш) 1930 мм x 1175 мм x 1930 мм
(подробнее см. чертеж)

Масса

300 кг

Условия окружающей среды

Рабочие условия установки

Температура: от +15 °C до +35 °C
Относительная влажность: Без конденсата; относительная влажность от 5% до 95%
Давление воздуха: от 800 гПа до 1020 гПа
Высота над уровнем моря: < 2000 м

Условия хранения:

Температура: от -5 °C до +60 °C
Относительная влажность: Без конденсата; относительная влажность от 5% до 95%
Давление воздуха: от 700 гПа до 1060 гПа
Если установка хранилась при температуре ниже 10 °C в течение нескольких часов, прежде чем подключать ее к сети питания, необходимо подождать, пока установка не прогреется до комнатной температуры в оригинальной упаковке.

Условия транспортировки

Температура: от -20 °C до +60 °C
Относительная влажность: Без конденсата; относительная влажность от 5% до 95%
Давление воздуха: от 700 гПа до 1060 гПа

Сетевое напряжение и частота

Напряжение 100 В~ - 240 В~
Тип и класс предохранителей FF 10 A 500 В 5 мм x 20 мм, тип 0001.1014 Schurter
Частота 50/60 Гц

Потребляемая мощность

Холостой ход	100 Вт (установка не используется, рабочее освещение выкл.)
Среднее:	150 Вт (во время лечения)
Максимальное:	1000 Вт (пациент 135 кг; оба мотора кресла работают, а кресло и спинка поднимаются вверх)
Максимальная нагрузка на тройник: 300 ВА	

Классификация электрооборудования

Класс I, тип B (кресло), B (инструменты), BF (внутриротовая камера)

Классификация IP

IPX1; защищено от льющейся воды (блок ножного управления)

Работа моторов подъема кресла и спинки

Периодическая работа, коэффициент загрузки 6%, 25 сек. «ВКЛ», 400 сек. «ВЫКЛ»

Максимальная нагрузка на кресло, без учета массы установки

135 кг

Максимальные нагрузки

Кресло пациента	135 кг
Стол-поддон	2 кг

Переключатель Water supply (Водоснабжение)

Диапазон давления:	мин. 180 кПа, макс. 900 кПа
Расход:	≤ 1,88 л/мин. (максимальное потребление)
Качество:	жесткость; ≤ 8 °dH (1°dH = 20мг Са/ 3 л воды)
Соединение:	1/4"

Подача воздуха

Диапазон давления:	мин. 550 кПа, макс. 900 кПа
Расход:	≤ 55 л/мин. (максимальное потребление)
Качество:	медицинский, сухой, без масляных примесей
Соединение:	1/4"

Аспирационное соединение

Вакуум:	150–170 мбар
Расход:	550–800 л/мин.
Соединение:	диаметр 50 / 46 мм

Дренажное соединение

Емкость: мин. 10 л/мин.
 Соединение: диаметр 50 / 46 мм
 (или медь, диаметр 35 / 32 мм)

Питание педали управления

Тип: MENB1010A0903F01

Беспроводная педаль управления

Размер батареи: AA, LR6
 Тип батареи: NiMH 1,2 В, мин. 2050 мАч, низкая саморазрядка (только для США, Канады)

Питание Planmeca ProSensor (опционально)

Тип: PSA16U-480 (POE)

Дезинфекция воды и линий подачи воды, PlanClear

Процедура	Концентрат	Время воздействия
Постоянная подача дезинфицирующего средства. (можно отключить.)	Концентрация перекиси водорода 0,02% (при нормальной работе концентрация должна быть между 150 и 250 млн ⁻¹).	Постоянно.
Чистка линий подачи воды при включенной постоянной очистке.	Концентрация перекиси водорода 0,25%.	Мин. 8 ч (месячный цикл).
Чистка линий подачи воды при отключенной постоянной очистке.	Концентрация перекиси водорода 2,5%.	Мин. 8 ч (недельный цикл).
Чистка основных линий подачи воды: промывка чаши, аспирационной системы, линии подачи воды в контейнер.	Концентрация перекиси водорода 7,5% (нерастворенный PlanClear).	Мин. 8 ч (месячный цикл).

Чистка аспирационной системы, Orotol Plus

Процедура	Концентрат	Время воздействия
Чистка аспирационной системы.	Концентрация Orotol Plus 3,6%.	Мин. 2 минуты; можно настроить.

Информацию по Orotol Plus можно найти по адресу <http://www.duerrdental.com/en/products/suction/disinfection-cleaning/orotolr-plus-suction-unit-disinfectant>

30.1 Размеры

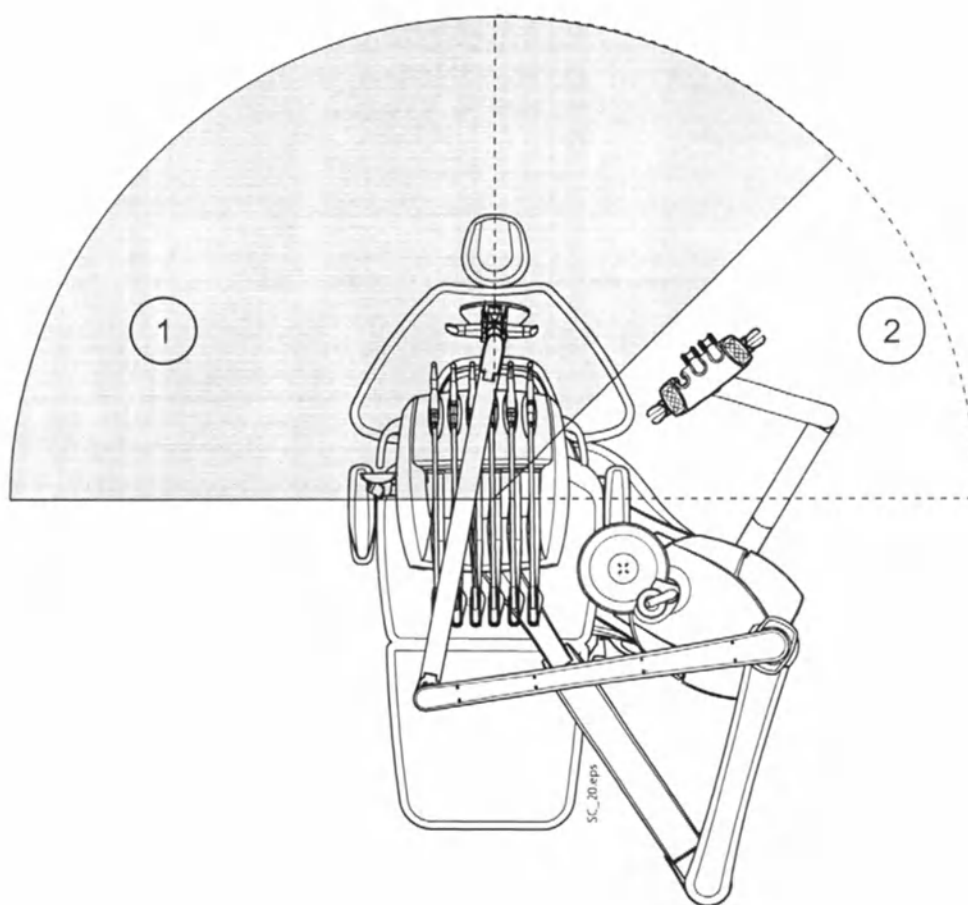
Расположение пациента, стоматолога и ассистента

На рис. ниже представлен пример расположения стоматолога (1) и ассистента (2) во время лечения.

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунок ниже является только примером и предлагает один возможный сценарий. Фактическое расположение стоматолога и ассистента зависит от используемого рабочего метода, условий лечения, региона и т.д., и поэтому невозможно однозначно указать его в данном руководстве.



Область пациента

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

Внешний ПК, его клавиатура и мышь, а также источник питания Planmeca ProSensor и генератор Planmeca ProX должны быть расположены за пределами области пациента. Стоматолог, ассистент и пациент не должны прикасаться к оборудованию за пределами области пациента во время проведения лечения.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

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

ПРИМЕЧАНИЕ

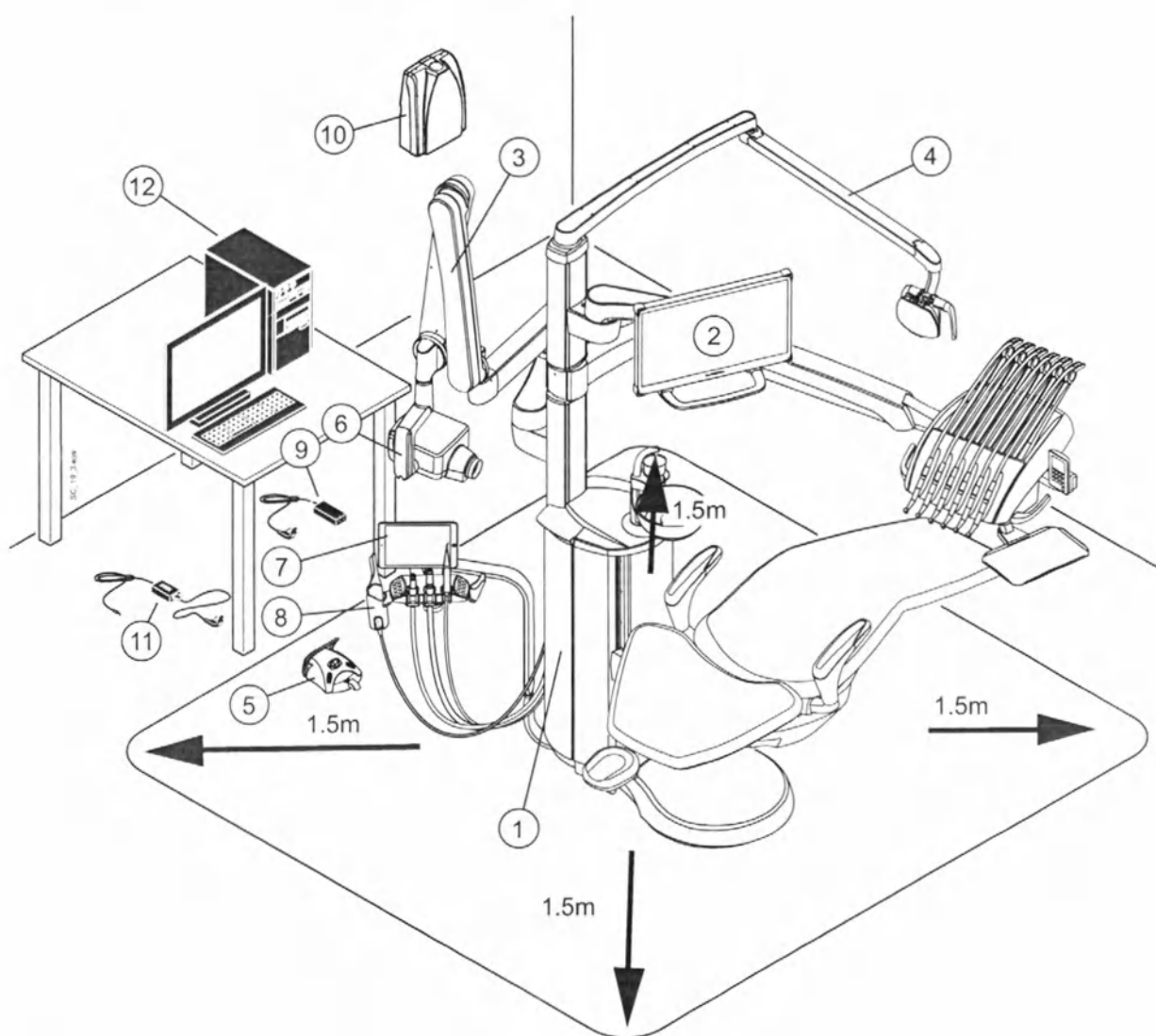
Монитор должен отвечать требованиям МЭК 60601-1 ред. 3.

ОСТОРОЖНО

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

ОСТОРОЖНО

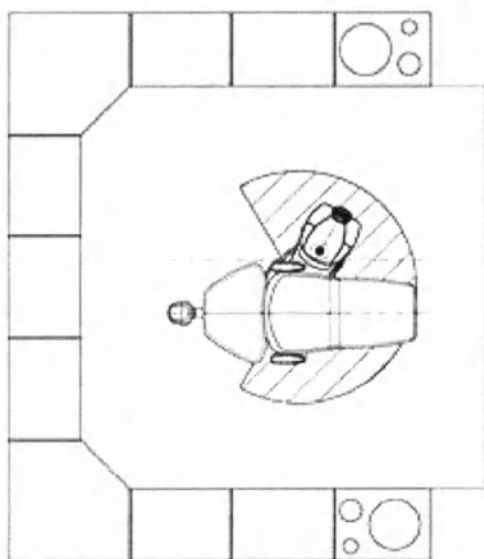
Пол в пределах области пациента должен всегда быть сухим.



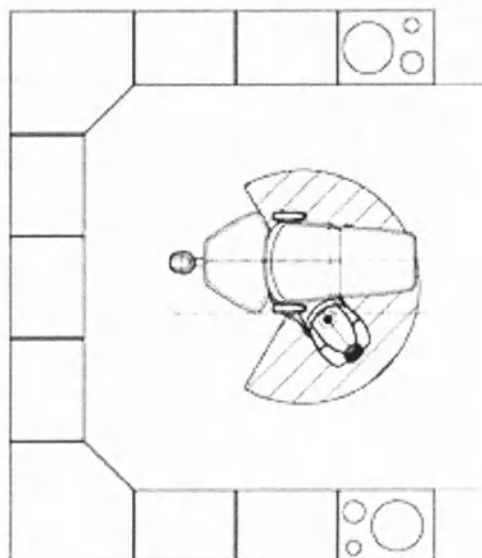
В пределах области пациента:	За пределами области пациента:
1 Стоматологическая установка	9 Порт и силовой кабель Planmeca ProSensor PoE
2 Монитор Planmeca	10 Блок генератора Planmeca ProX
3 Блок рентгеновского излучателя Planmeca ProX	11 Зарядное устройство педали управления
4 Лампа рабочего освещения Planmeca	12 Внешний ПК
5 Педаль управления Используйте только одобренные источники питания, соответствующие стандарту МЭК 60601-1, поставляемые Planmeca.	
6 Блок управления Planmeca ProSensor	
7 Планшет	
8 Сканер Planmeca PlanScan	

Положения гидроблока

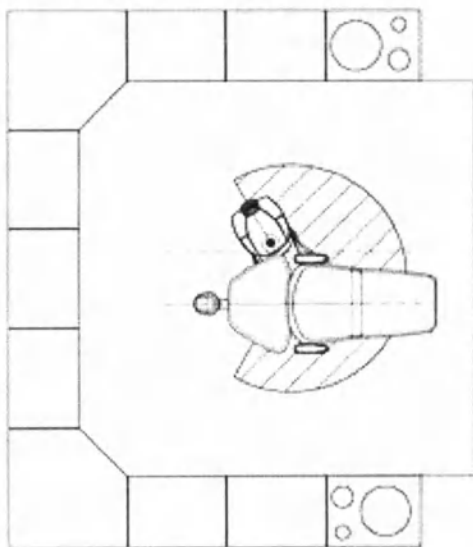
Cuspidor at 4 o'clock
(Common right handed care situation)



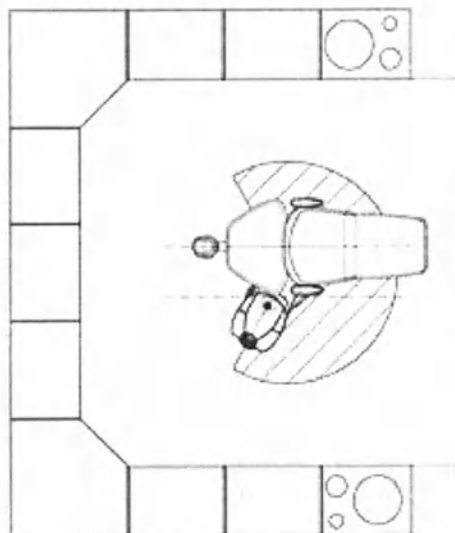
Cuspidor at 8 o'clock
(Common left handed care situation)



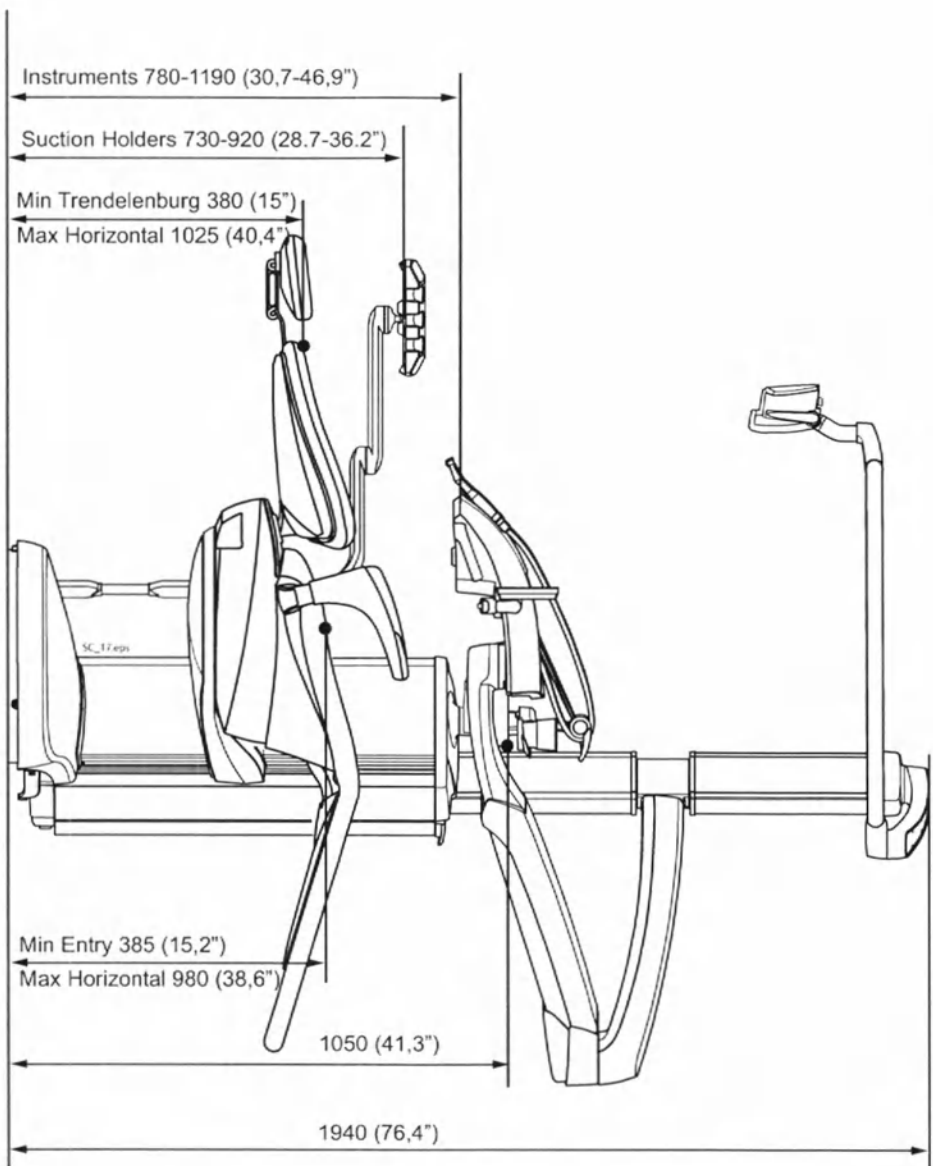
Cuspidor at 2 o'clock
(Maximum swivel, right)



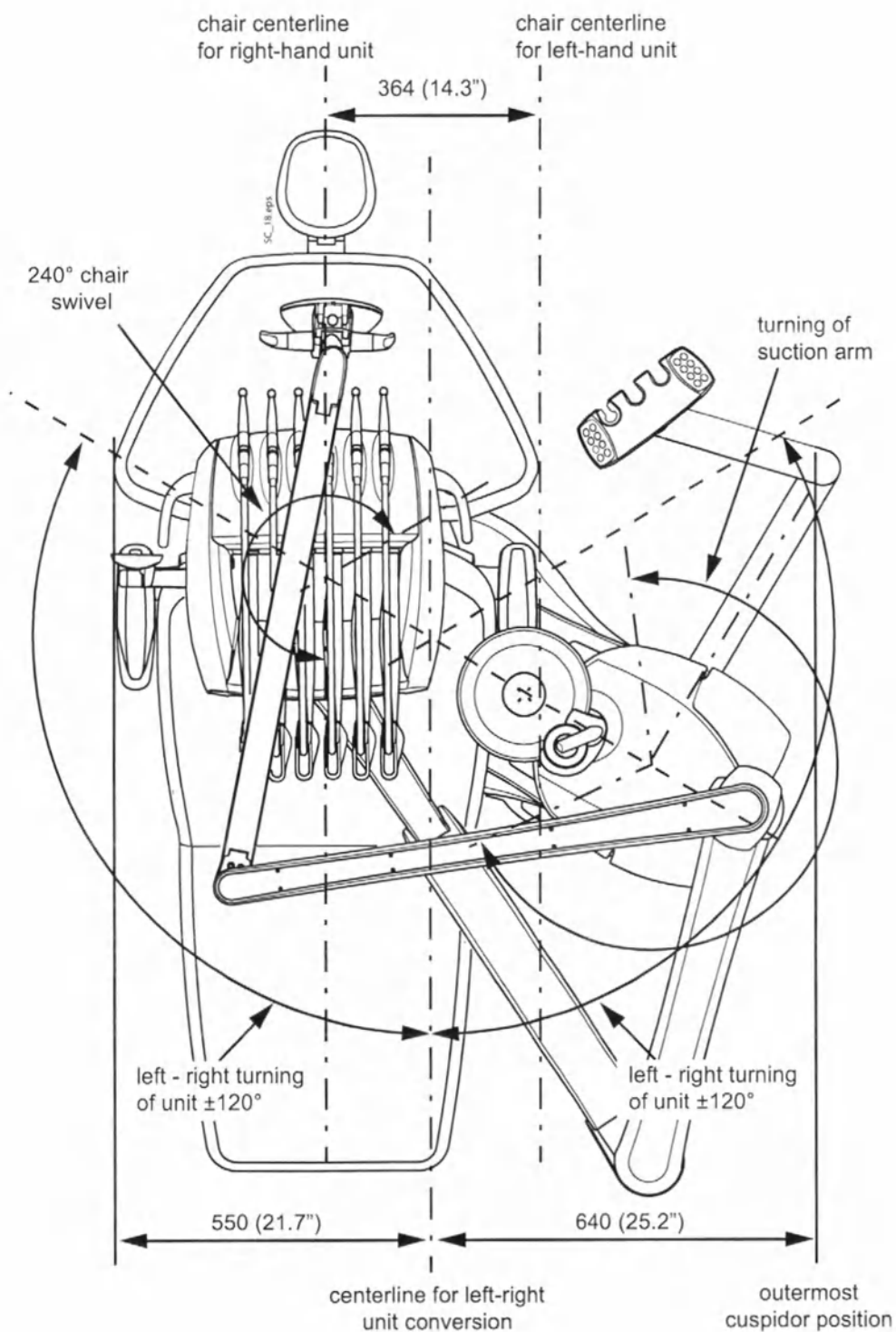
Cuspidor at 10 o'clock
(Maximum swivel, left)

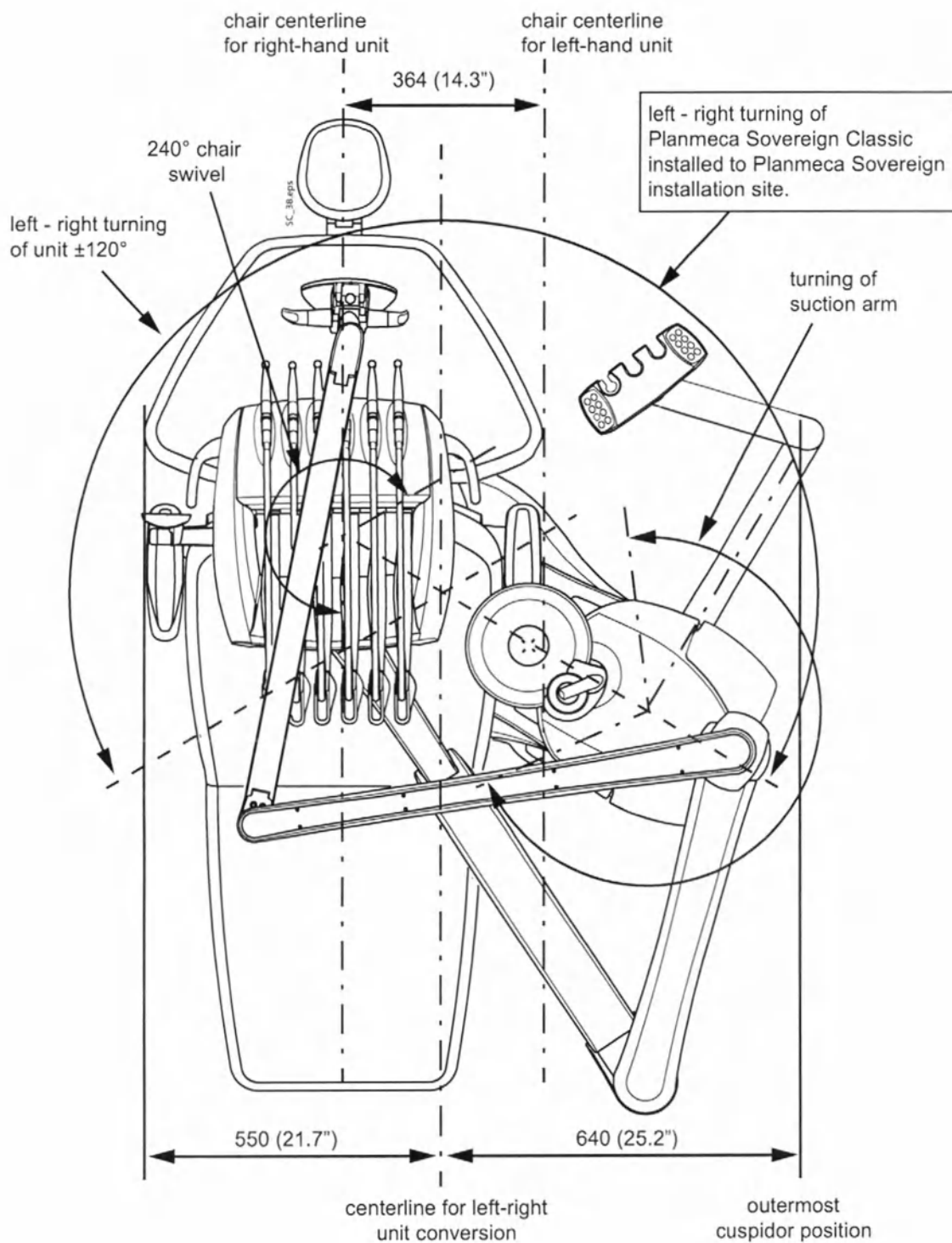


Вид сбоку

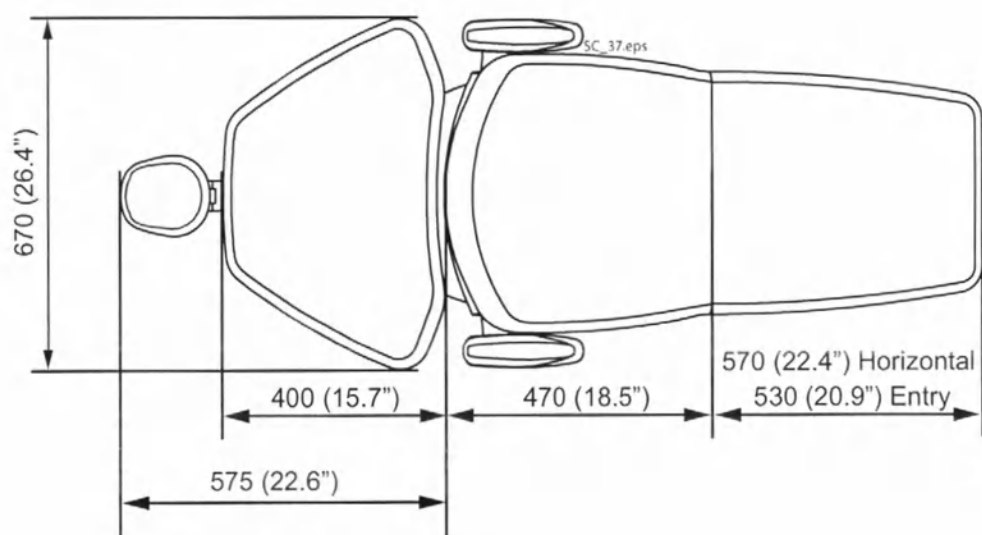
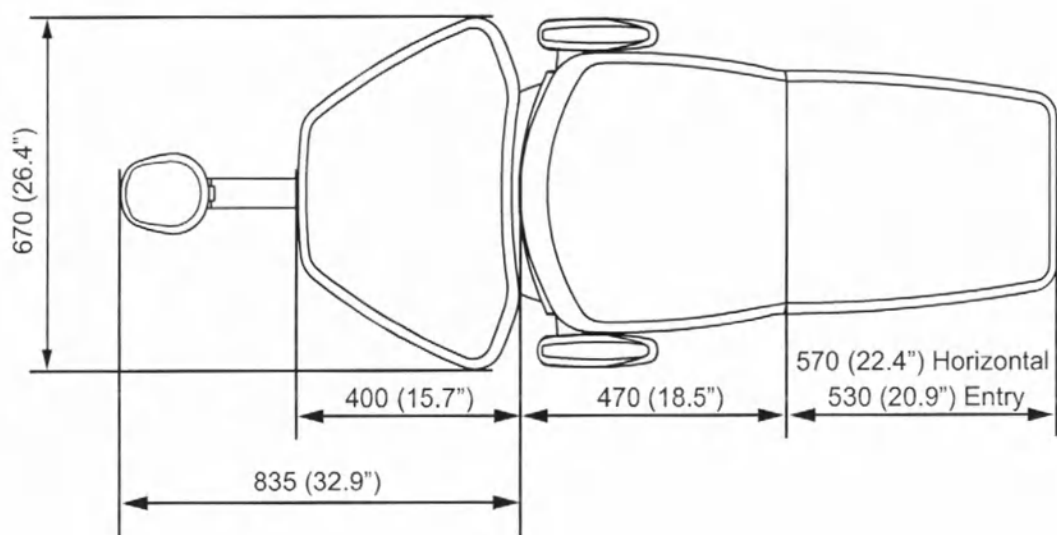


Вид сверху





Кресло пациента



30.2 Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для беспроводной системы ножного управления

Настоящее устройство соответствует части 15 норм FCC. Эксплуатация должна регламентироваться следующими двумя условиями:

1. Устройство не должно создавать вредные помехи.
2. Устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызывать неприемлемые режимы работы.

Примечание: данное оборудование было протестировано на соответствие требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В в соответствии с частью 15 правил FCC, и было признано соответствующим всем предъявляемым требованиям. Эти требования обеспечивают защиту от вредоносного излучения при работе оборудования в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при установке и эксплуатации с несоблюдением инструкций может стать причиной вредных для радиосвязи помех. В отдельных случаях помехи могут возникать и при правильной установке оборудования. Если устройство приводит к возникновению помех в радио- или телевизионном сигнале, что можно определить, включив и выключив устройство, то пользователь должен попытаться устранить помехи следующими способами:

- изменить ориентацию или расположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование к другой розетке, чтобы питание системы и приемника осуществлялось от разных электроцепей;
- обратиться за помощью к официальному дилеру или квалифицированному специалисту в области радио- и видеотехники.

Модификации: Изменения или модификации данного устройства, несанкционированные компанией Planmeca, могут аннулировать права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

30.3 ИНФОРМАЦИЯ О ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЕМС)

Стандарт	Объект испытания	Стандарт
EN60601-1-2:2007	RAD & CON	EN55011(EMI)
	Гармонич. излучение	EN61000-3-2
	Мерцание	EN61000-3-3
	ESD	IEC 61000-4-2: 2008
	RS	IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010
	EFT	IEC 61000-4-4: 2012
	Выброс	IEC 61000-4-5: 2005
	CS	IEC 61000-4-6:2013
	PFM	IEC 61000-4-8: 2009
	DIP	IEC 61000-4-11: 2004

Рентгеновский модуль Planmeca ProX, Сканер Planmeca PlanScan, Микроскоп Zeiss OPMI pico зарегистрированные изделия на территории РФ (см. Приложение) , соответствие параметрам ЭМС подтверждено, требование к ЭМС даны с учетом работы изделий на выносных кронштейнах

Рекомендация и декларация изготовителя - электромагнитное излучение		
Planmeca Sovereign Classic предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Sovereign Classic (далее Planmeca) должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.		
Тест излучений	Соответствие	Электромагнитная среда - рекомендация
РЧ излучение CISPR11/EN55011	Группа 1	Planmeca использует радиочастотную энергию только для своей внутренней функции. Поэтому его РЧ излучение является очень низким и не может вызывать помехи в соседнем электронном оборудовании. Planmeca подходит для использования во всех учреждениях, в том числе бытовых заведениях и тех, которые непосредственно подключены к низковольтной сети питания, которая поставляется здания, используемые для бытовых целей.
РЧ излучение CISPR11/EN55011	Класс В	
Гармонические излучения IEC/EN61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения / мерцающее излучение IEC/ EN61000-3-3	Класс А	

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Sovereign Classic предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Sovereign Classic должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
Электростатический разряд (ESD) IEC/EN61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Полы должны быть деревянные, бетонные или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Быстрые электрические импульсы (пачки) IEC/EN61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода / вывода	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода / вывода	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде.
Выброс IEC/EN61000-4-5	±1 кВ линия(и) на линию(и) ±2 кВ линия(и) на землю	±1 кВ линия(и) на линию(и) ±2 кВ линия(и) на землю	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде.
Падения напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях электропитания IEC/EN61000-4-11	<5% U_T (>95% падения U_T) в течении 0.5 цикла 40% U_T (60% падения U_T) в течении 5 циклов 70% U_T (30% падения U_T) в течении 25 циклов <5% U_T (>95% падения U_T) в течении 5 секунд	<5% U_T (>95% падения U_T) в течении 0.5 цикла 40% U_T (60% падения U_T) в течении 5 циклов 70% U_T (30% падения U_T) в течении 25 циклов <5% U_T (>95% падения U_T) в течении 5 секунд	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде. Если пользователь Planmeca требует непрерывной работы при сетевых перебоях питания, рекомендуется Р Planmeca Sovereign Classic получать питание от источника бесперебойного питания или аккумулятора.
Магнитное поле частоты питания (50/60 Гц) IEC/EN61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле частоты питания должно быть на уровне, характерном для типичного места в типичной коммерческой или больничной среды.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T - напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде. Если пользователь Planmeca Sovereign Classic требует непрерывной работы при сетевых перебоях питания, рекомендуется Planmeca получать питание от источника бесперебойного питания или аккумулятора.

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Sovereign Classic предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Sovereign Classic должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
Наведённые РЧ помехи IEC/EN61000-4-6 Излучаемые РЧ поля IEC/EN61000-4-3	3 В (действующее значение) 150 кГц - 80 МГц 3 В/м 80 МГц - 2.5 ГГц	3 В (действующее значение) 3 В/м	Портативное и мобильное оборудование РЧ связи не должны быть ближе к любой части Planmeca, в том числе кабелей, чем рекомендуемое расстояние, рассчитанной по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемое разделяющее расстояние $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 МГц to 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 МГц to 2.5 ГГц Где "P" - максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика и «d» - рекомендуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля от стационарных РЧ передатчиков при определении с помощью электромагнитного обследования^a объекта должно быть меньше, чем уровень соответствия в каждом частотном диапазоне^b. Помехи могут возникать в непосредственной близости от оборудования, обозначенного следующим символом. 
ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, более высокий частотный диапазон. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти рекомендации не могут применяться во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.			

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Sovereign Classic предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Sovereign Classic должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
^a Напряженность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых / беспроводных) и наземных мобильных радиостанций, любительского радио, AM и FM-радиовещания и телевизионного вещания, не может быть предсказано теоретически с точностью. Для оценки электромагнитной обстановки за счет фиксированных радиочастотных передатчиков, электромагнитное исследование объекта необходимо принимать во внимание. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором используется Planmeca, превышает допустимый РЧ уровень, за Planmeca следует наблюдать для проверки нормальной работы. При обнаружении нарушений в работе, возможно необходимы дополнительные меры, например, переориентация или перемещение Planmeca Sovereign Classic.			
^b В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием РЧ связи и Planmeca
 Planmeca предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой

контролируются излучаемые РЧ помехи. Заказчик или пользователь Planmeca может помочь предотвратить электромагнитные помехи, сохраняя минимальное расстояние между портативным и мобильным РЧ коммуникационным оборудованием (передатчиками) и Planmeca Sovereign Classic, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделяемое расстояние в зависимости от частоты передатчика, м		
	150 кГц - 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	800 МГц - 2.5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Для передатчиков, рассчитанных на максимальной выходной мощности, не перечисленные выше, рекомендуемое расстояние "d" в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, примененного к частоте передатчика, где "P" является максимальной номинальной выходной мощностью передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, разделяемое расстояние применяется для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти рекомендации не могут применяться во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.

Длина кабеля

Кабель питания: Принадлежность 1.8 м

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland
tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com



Приложение.

Сведения о зарегистрированных в Российской Федерации изделиях:

- Аппарат для удаления зубного камня и/или полировки зубов «LMProPower» (ПУ №ФСЗ 2012/12825 от 25.10.2016 г.

- Микромотор электрический MX2, производства «Bien Air Dental SA», Швейцария (ПУ №ФСЗ 2008/02717 от 10.11.2016 г.)

- Модуль ультразвуковой «Kit Piezon EMS», или модуль ультразвуковой «Kit Piezon LED STANDART» (оба – ПУ №ПЗН 2015/3171 от 19.10.2015 г.)

- Блок стоматологический для снятия зубных отложений «SP Newtron» (ПУ №ФСЗ 2008/01249 от 17.03.2008 г.)

Сведения о зарегистрированных в Российской Федерации изделиях, в комплекте поставки отсутствуют, имеется возможность для монтажа:

- Аппарат рентгеновский дентальный интраоральный Planmeca ProX с принадлежностями (ПУ ПЗН 2016/4682 от 05.09.2016 г.)

- Сканер интраоральный Planmeca PlanScan с принадлежностями (ПУ ПЗН 2017/5665 от 20.04.2017 г.)

- Микроскоп операционный серии OPMI Pico с принадлежностями (ПУ ФСЗ 2011/09615 от 08.09.2011 г.)

Сведения о разрешении для применения дезинфицирующих растворов на территории Российской Федерации (не входит в комплект поставки, рекомендованы производителем):

- Средство дезинфицирующее "Оротол Плюс" (Orotol Plus) Свидетельство о гос. Регистрации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.1.2.У.3012.4.09 от 08.04.2009

- Дезинфицирующее средство "ФД 322" (FD 322) Свидетельство о гос. Регистрации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.15.2.У.9122.9.09 от 24.09.2009

- Средство дезинфицирующее "ФД 312" (FD 312) Свидетельство о гос. Регистрации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 77.99.1.2.У.3014.4.09 от 08.04.2009

Дополнительные сведения о принадлежностях

Для заказа принадлежностей обратитесь к уполномоченному представителю производителя.

Общие принадлежности:

1. Фильтр грубой очистки Durr 0725-041-00 – не более 2 шт.
2. Гигиеническая мембрана – не более 1 шт.
3. Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 1 – не более 2 шт.
4. Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 2 – не более 2 шт.
5. Контейнер для воды:

- 5.1 Контейнер для воды - не более 1 шт.
- 5.2 Крышка контейнера для воды – не более 1 шт.
- 6. Держатель для промывки инструментов – не более 1 шт.
- 7. Держатель для очистки аспирационных шлангов – не более 1 шт.
- 8. Сервисный набор для ежегодного обслуживания базовый, в составе:
 - 8.1 Защелка для быстросъемного коннектора – не более 6 шт.
 - 8.2 Мембрана водного фильтра – не более 1 шт.
 - 8.3 Мембрана воздушного фильтра – не более 1 шт.
 - 8.4 Стакан фильтра – не более 1 шт.
 - 8.5 Клапан фильтра – не более 1 шт.
 - 8.6 Заглушка стакана фильтра – не более 1 шт.
 - 8.7 Картридж фильтра – не более 2 шт.
 - 8.8 Резиновый уплотнитель – не более 2 шт.
 - 8.9 Пропорциональный клапан – не более 1 шт.
 - 8.10 Уплотнитель быстросъемного коннектора – не более 6 шт.
 - 8.11 Уплотнительное кольцо 34.6x2.62 мм. – не более 1 шт.
 - 8.12 Уплотнительное кольцо 6x1.5 – не более 6 шт.
 - 8.13 Трубка 6/4 – не более 1 шт.
- 9. Сервисный набор расширенный:
 - 9.1 Защелка для быстросъемного коннектора – не более 6 шт.
 - 9.2 Мембрана водного фильтра – не более 1 шт.
 - 9.3 Мембрана воздушного фильтра – не более 1 шт.
 - 9.4 Стакан фильтра – не более 1 шт.
 - 9.5 Клапан фильтра – не более 1 шт.
 - 9.6 Заглушка стакана фильтра – не более 1 шт.
 - 9.7 Картридж фильтра – не более 2 шт.
 - 9.8 Резиновый уплотнитель – не более 2 шт.
 - 9.9 Пропорциональный клапан – не более 1 шт.
 - 9.10 Уплотнитель быстросъемного коннектора – не более 6 шт.
 - 9.11 Уплотнительное кольцо 34.6x2.62 мм. – не более 1 шт.
 - 9.12 Уплотнительное кольцо 6x1.5 – не более 6 шт.
 - 9.13 Трубка 6/4 – не более 1 шт.
 - 9.14 Фильтр чаши плевательницы – не более 1 шт.
 - 9.15 Крышка для фильтра чаши плевательницы – не более 1 шт.
 - 9.16 Фильтр грубой очистки – не более 2 шт.
 - 9.17 Шланг слюноотсоса – не более 1 шт.
 - 9.18 Шланг отсоса высокой производительности – не более 1 шт.
 - 9.19 Кожух педали управления – не более 1 шт.
 - 9.20 Кнопка педали – не более 2 шт.
 - 9.21 Опорные ножки педали – не более 5 шт.
 - 9.22 Контейнер для воды – не более 1 шт.

Перечень, применяемых производителем медицинского изделия национальных стандартов

IEC 60601-1 - Изделия медицинские электрические Часть 1, Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик

IEC 60601-1-2 - Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания

IEC 60601-1-6 Изделия медицинские электрические Часть 1-6 Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРИГОДНОСТЬ/

IEC 62366 Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности ISO 9001 + 13485

IEC 80601-2-60 Аппаратура электрическая медицинская. Часть 2-60. Частные требования к базовой безопасности и основным эксплуатационным характеристикам зубоврачебного оборудования,

ISO 6875 -Кресла зубоврачебные,

ISO 7494 -Стоматология. Стационарные стоматологические установки и стоматологические кресла для пациентов. Часть 1. Общие требования

ISO 14971- Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям

ISO 15223- Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации

ISO 7000- Графические символы, наносимые на оборудование. Зарегистрированные символы

ISO 10993-1 -Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий часть 1

ISO 9687 - Стоматология - графические символы для стоматологического оборудования

IEC 60417, IEC 60878, EN 980,

ISO 3864 -Сигнальные цвета и знаки безопасности Часть 1 Принципы проектирования знаков и сигнальной разметки,

ISO 7010 -Символы графические. Цвета и знаки безопасности. Зарегистрированные знаки безопасности.

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с нижней подачей инструментов, с принадлежностями, соответствует международным стандартам на продукцию и государственным стандартам РФ на продукцию:

– ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.

– ГОСТ 25148-82 Установки стоматологические стационарные. Общие технические

требования. Методы испытаний.

– ГОСТ 28131-89 Кресла стоматологические. Общие технические требования и методы испытаний.

– ГОСТ Р 50444-92 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.

– ГОСТ Р МЭК 62304-2013 Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла.

– ГОСТ Р МЭК 60601-1-6 Изделия медицинские. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность.

Массо-габаритные характеристики

Название компонентом МИ	Масса, г ($\pm 5\%$)	Размеры, мм ($\pm 5\%$)
Гидроблок.	35000	720x320x250
Блок ассистента с кронштейном	5600	800x400x170
Инструменты блока ассистента:		
Педаль управления проводная или беспроводная	5000	280x200x170
Подголовник овальный.	3000	115x116x82
Кронштейн блока врача.	5000	850x600x6
Блок врача с верхней подачей инструментов.	8550	450x530x200
Стоматологический пюстер «вода-воздух» «Luzzani Minibright»	500	1130
Стоматологический пюстер «вода-воздух» «HT Luzzani Minibright»	500	1720
Стоматологический пюстер «вода-воздух» «Luzzani Ergo»	300	1130
Стоматологический пюстер «вода-воздух» «HT Luzzani Ergo»	300	1720
Шланг турбинный	500	2300, Ø12
Стол-поддон	2000 3000	320x290x110 520x460x100
Держатель инструмента	100	90x72x30
Панель управления	672	220x17x80
Чаша плевательницы.	2000	320x220x260
Пилон	8000	1170x160x220
Стул врача	17000	600x600x440
Стул ассистента	17000	600x600x440
Система подачи воды:		
Водяной насос для подачи воды	720	120x170x100
Держатель пакета с водой	124	390x70x20
Шланг слюноотсоса	500	2300 Ø 10,5
Шланг отсоса высокой производительности	500	2300 Ø 16,5
Наконечник слюноотсоса Durr	50	90x72x30
Наконечник слюноотсоса Billund	50	90x72x30
Наконечник отсоса высокой производительности Durr	21	70x30x30
Наконечник отсоса высокой производительности Billund	21	70x30x30
Фильтр грубой очистки Durr 0725-041-00	25	140x40x40
Ручка лампы рабочего освещения Planmeca Solanna	75	140x50x25

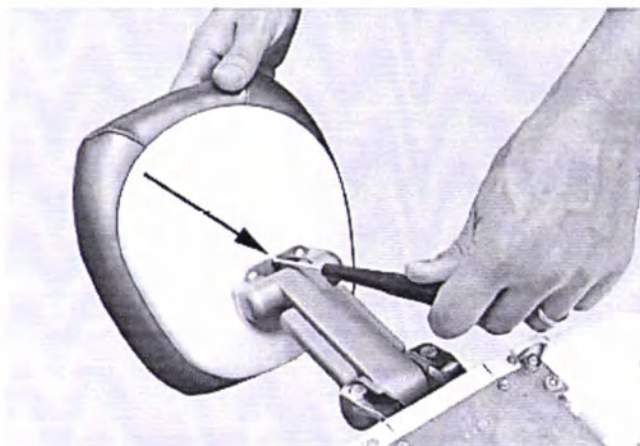
Ручка лампы рабочего освещения Solanna Vision	75	140x50x25
Гигиеническая мембрана	478	330x230x30
Крышка чаши плевательницы	9	70x30x70
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 1	99	250x180
Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 2	208	370x290
Контейнер для воды	235	200 x 170x80
Крышка контейнера для воды	31	80 x 80 x 20
Держатель для промывки инструментов	468	180 x 90 x 90
Фильтр чаши плевательницы	12	60 x 50 x 60
Держатель для очистки аспирационных шлангов	85	90x60x50
Обивка кресла пациента «Comfy»	8000	1170x660x170
Обивка кресла пациента «Ultra Relax»	8000	1170x660x170
Защелка для быстроръемного коннектора	7	33x38
Мембрана водного фильтра.	10	35x8
Мембрана воздушного фильтра.	10	35x8
Стакан фильтра.	100	70x42
Клапан фильтра.	8	32x14
Заглушка стакана фильтра.	1,012	1x0,8 мм ø3/8
Резиновый уплотнитель	6	23 x 5 x 6
Пропорциональный клапан.	130	50x37; 25x22
Уплотнитель быстроръемного коннектора	1	3x1
Уплотнительное кольцо 34.6x2.62 мм.	3	34,6x2,62
Уплотнительное кольцо 6x1.5.	0,1	6x1.5.
Трубка 6/4	25	244xø6/4
Кожух педали управления	278	320x220x170
Кнопка педали	15	70x30x10
Опорные ножки педали	0,1	10x5x5
Подлокотник	1740	350x240x50
Подголовник хирургический	3000	1150x1160x820
Держатель планшета	300	52x46x10

Дополнительные сведения о технических характеристиках:

Программное обеспечение	
Версия ПО не ниже	1.11.0.R
Дата выпуска ПО	20/04/2020
Класс безопасности	A

Инструкция по замене обивки

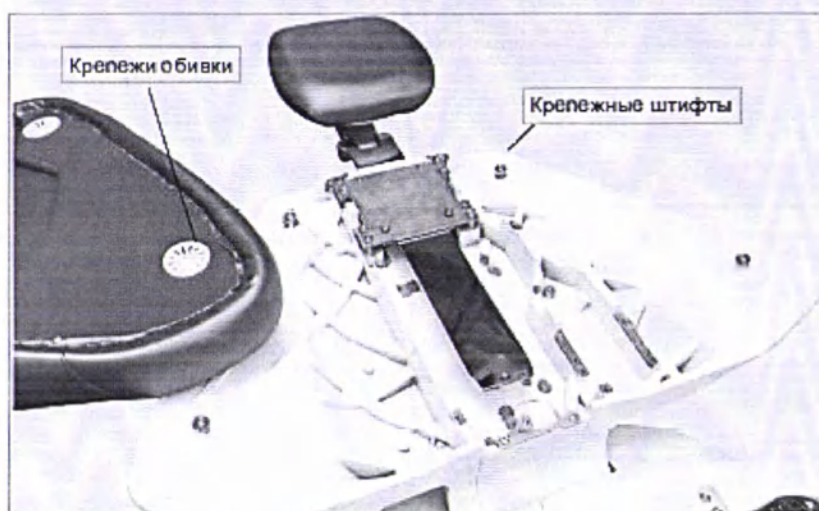
Обивка подголовника



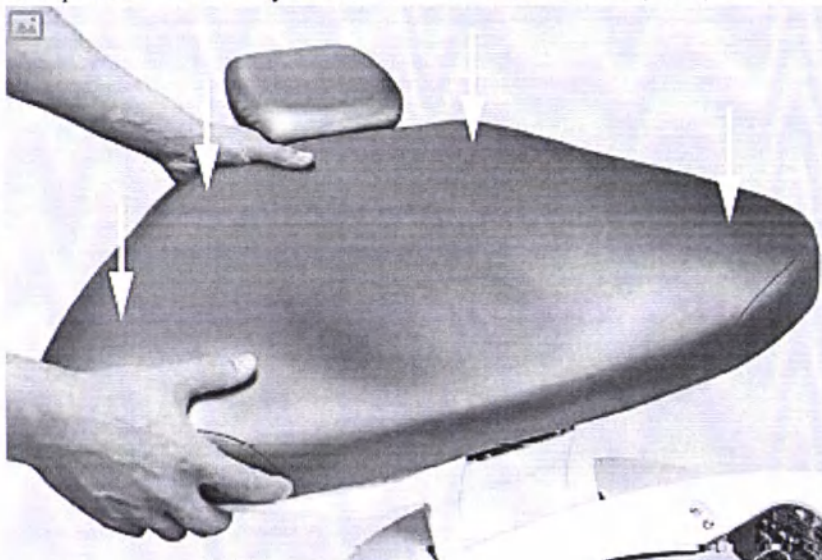
1. Ослабьте винт в задней части подголовника в сборе.
2. Отсоедините обивку подголовника от узла подголовника.
3. Прикрепите новую обивку подголовника в обратном порядке.

Обивка спинки

1. Отсоедините верхнюю часть обивки спинки и снимите обивку, потянув ее в сторону от спинки.
2. Обивка спинки крепится к отливке спинки с помощью крепежных штифтов.

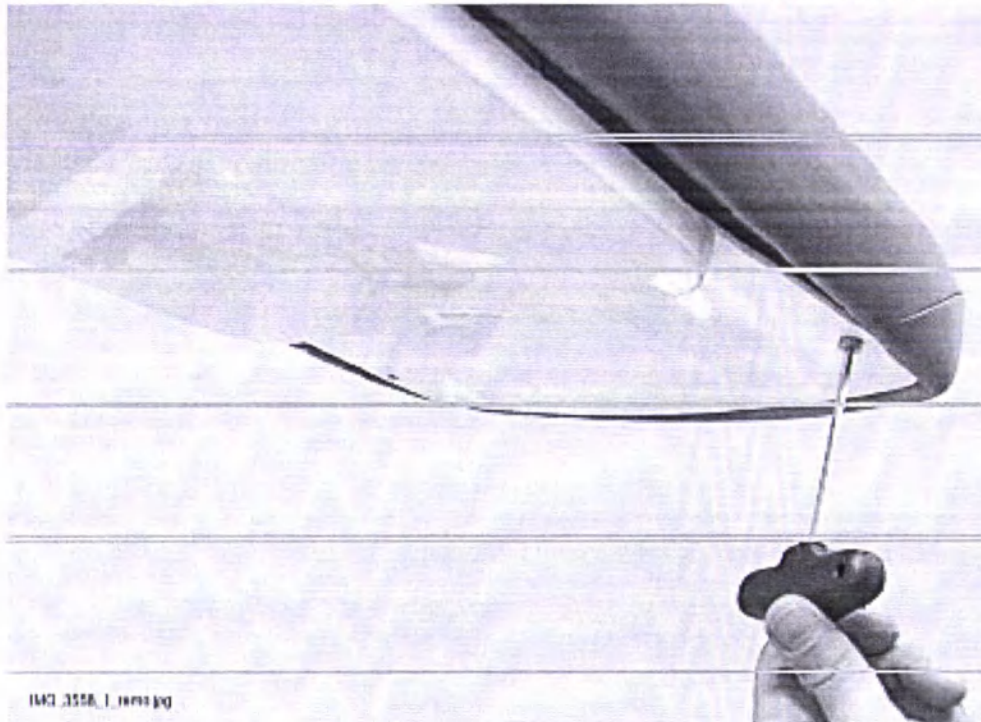


3. Прижмите спинку обивки на штатное место, так, чтобы штифты вошли в крепежи.

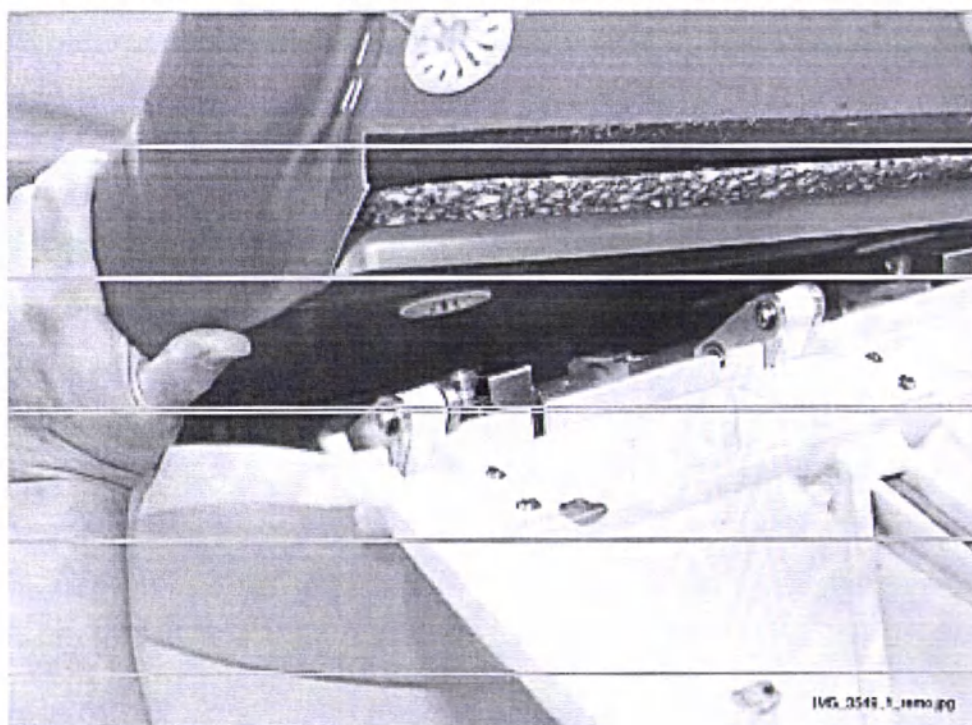


Обивка подножки

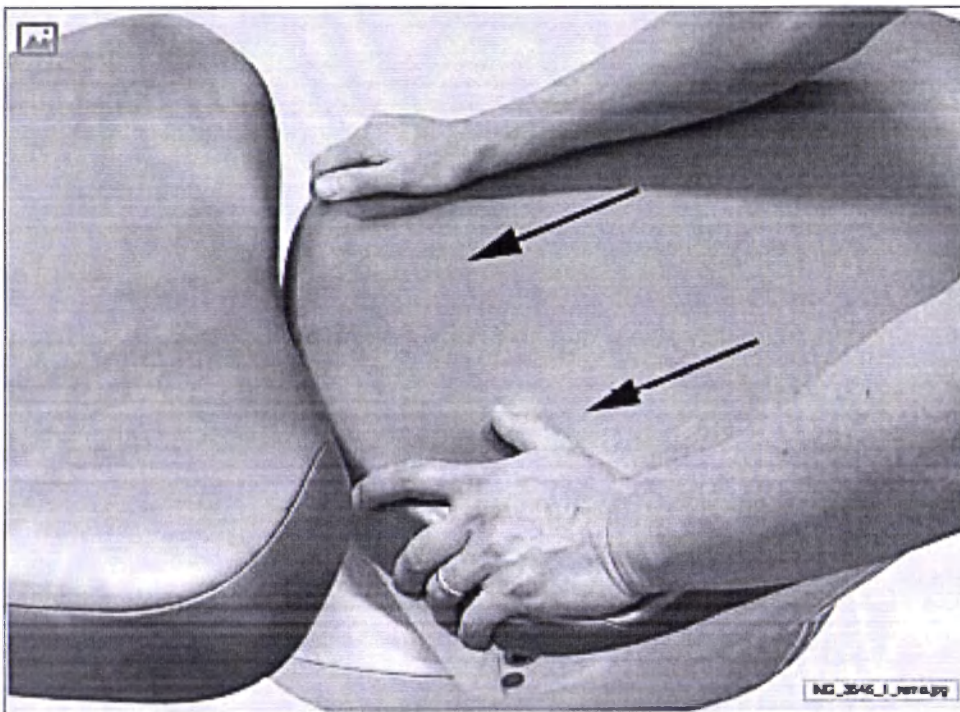
1. Открутите два крепежных винта, расположенных на краю подножки.



2. Поднимите обивку сиденья вверх, чтобы штифты вышли из крепежей.

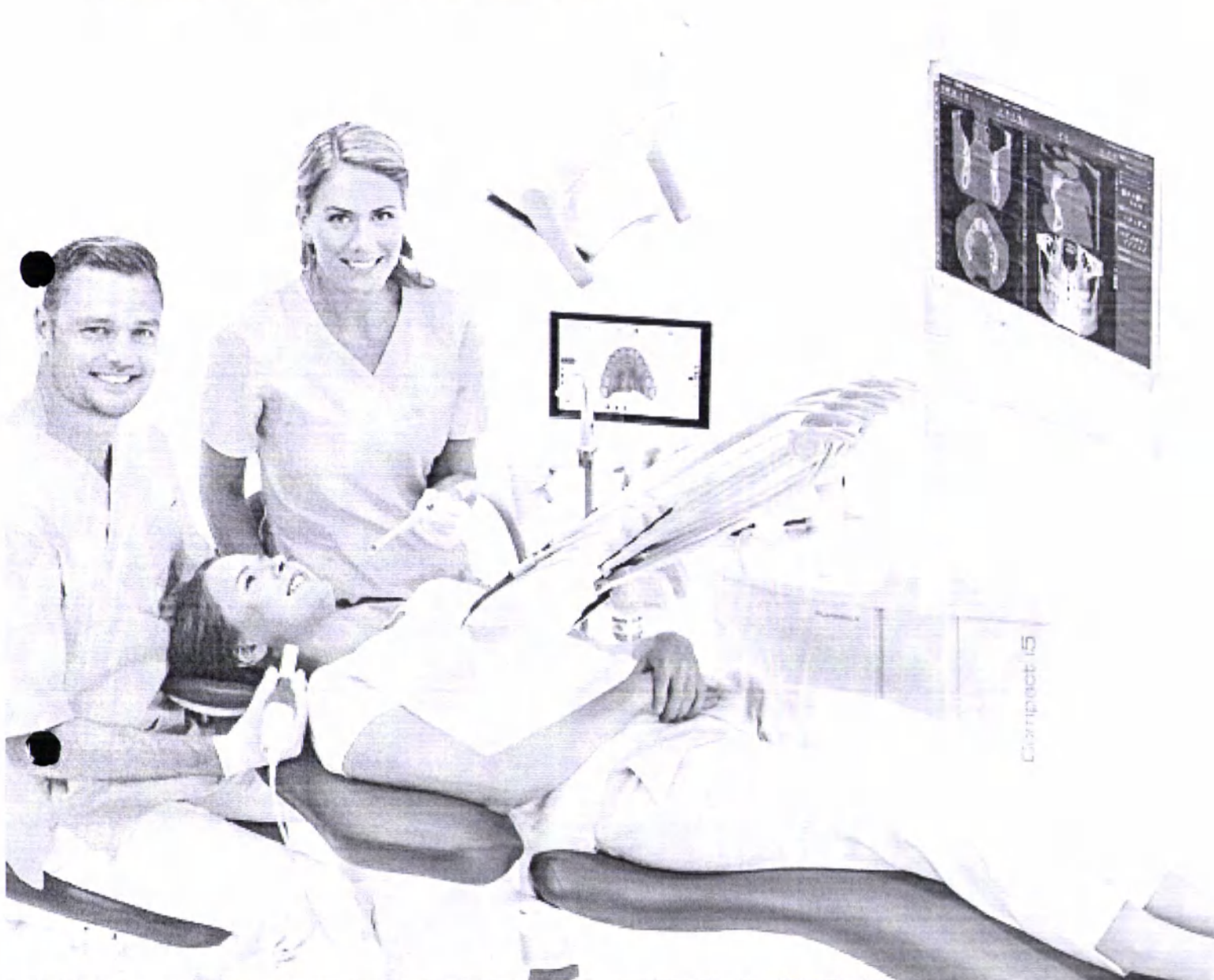


3. Сдвиньте обивку сиденья в сторону спинки, чтобы освободить штифты из канавки задней панели обивки.



4. Приподнимите обивку и установите в правильную позицию.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ



Рекомендации по техническому
обслуживанию

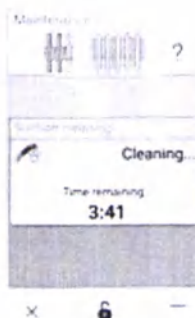
PLANMECA

Преимущества обслуживания

Все узлы и детали стоматологической установки в процессе эксплуатации в разной степени подвержены износу и могут выйти из строя. Даже, если бережно относиться к установке, то все равно через некоторое время придется проводить определенные технические работы, аналогично тому как необходимо проходить ТО на автомобиле.

Своевременное проведение планового технического обслуживания дает возможность вовремя обнаружить скрытые неисправности или изношенные узлы оборудования и провести их плановый ремонт или замену до того, как может выйти из строя более дорогой узел или агрегат. Кроме того, это дает уверенность врачу в том, что установка будет работать долго и без проблем.

Безопасность
для всех:
пациент, врач,
ассистент.



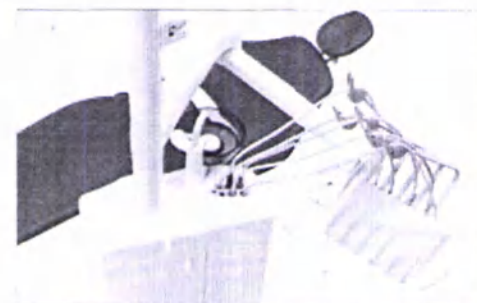
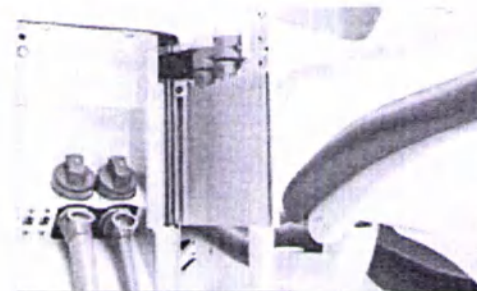
Обслуживание стоматологического оборудования можно разделить на 5 видов:

- Ежедневное обслуживание (поддержание гигиены и исправной работы инструментов, аспирации, силами персонала клиники).
- Периодическая дезинфекция систем подачи воды и аспирации.
- Плановая диагностика оборудования и решение текущих вопросов.
- Плановое ежегодное техническое обслуживание.
- Срочный ремонт.

Когда оборудование не обслуживается длительное время, это может привести к накоплению проблем и выходу установки из строя. Кроме того, стоимость плановых работ на порядок ниже, чем срочных, не говоря уже о времени простоя и времени затраченного на ремонт.

Преимущества для клиники:

- Исправное оборудование - безопасность Вашей практики.
- Минимальное время простоя - меньше отмен приемов.
- Минимальная упущенная прибыль.
- Оптимизация затрат на обслуживание - нет необходимости в срочных вызовах сервиса и непредвиденных расходах.
- Увеличение гарантийного периода на оборудование и его будущей остаточной стоимости.



Легкое ежедневное обслуживание с Planmeca Compact™ i5

- Легкий доступ ко всем системам
- Все системы интегрированы в установку
- Автоматические функции экономят время
- Все действия сопровождаются подсказками на дисплее столика врача.
- Все события обслуживания установки, а так же сообщения ошибок записаны в память установки и доступны для последующего просмотра.

Наборы для обслуживания

Уход за оборудованием становится проще с помощью специальных наборов для технического обслуживания разработанных Planmeca Oy.

Для того, чтобы обеспечить свободный выбор и максимально качественный сервис для наших пользователей, мы разработали две версии наборов для технического обслуживания стоматологических установок. Базовый набор содержит все минимально необходимые запасные части для проведения планового обслуживания. В то время как расширенный набор содержит большее количество запасных частей, что позволяет заменить не только основные запасные части, но и пластиковые элементы и другие расходные материалы, экономя при этом значительную сумму.

Наборы для Planmeca Sovereign Classic:

- 10035582 Maintenance kit Planmeca Sovereign Classic (Расширенный).
- 10041077 Maintenance kit Planmeca Sovereign Classic (Базовый).

Наборы для Planmeca Compact i5 и Planmeca Compact i Classic:

- 10030698 Maintenance kit Planmeca Compact i5/Classic (Расширенный).
- 10037557 Maintenance kit Planmeca Compact i5/Classic (Расширенный с системой WEK).
- 10031480 Maintenance kit Planmeca Compact i5/Classic (Базовый).
- 30004346 Maintenance kit Planmeca Compact i5/Classic (Базовый с системой WEK).

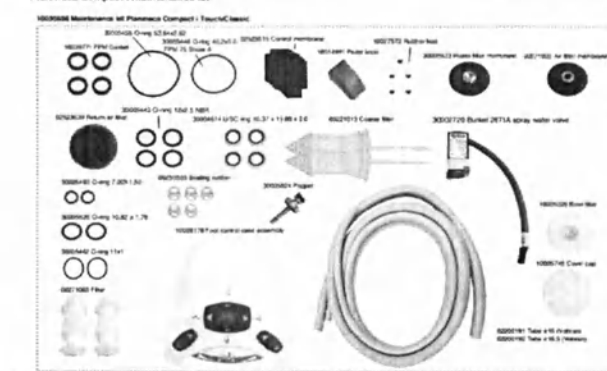
Наборы технического обслуживания включают в себя только оригинальные запасные части.

Преимущества для клиники:

- Упрощенный заказ запасных частей.
- Экономия средств и времени.
- Продление срока службы установки.
- Продление гарантийного срока.

Planmeca Compact i

Planmeca Compact i maintenance kit

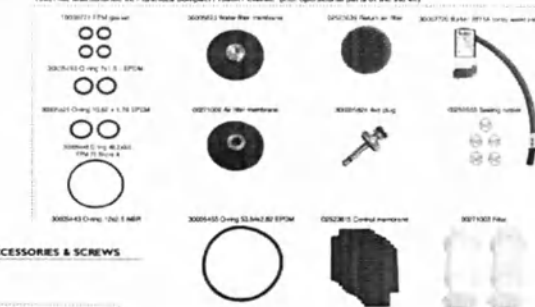


Planmeca Compact i

ACCESSORIES & SCREWS

Maintenance kit

10031480 Maintenance kit Planmeca Compact i Touch / Classic (incl. operational parts of the unit kit)



ACCESSORIES & SCREWS



Задачи технического обслуживания

Светильник Planmeca Solanna

Проверка функционирования светильника.
Настройка дальности срабатывания бесконтактного включения.

Дополнительные модули

Необходимо периодически проверять механические регулировки модулей установленных на колонне установки

Регулировка пантографов

Регулировка баланса пантографа и движения его плеча, в зависимости от нагруженности консоли инструментов.

Панель управления

Проверка работы панели управления и настройка работы установки.

Инструменты

Проверка функционирования инструментов, регулировка параметров работы.

Консоль инструментов

Регулировка движения консоли, обслуживание и очистка системы маслосборника.

Столик ассистента

Регулировка столика ассистента.
Проверка функционирования клавиатуры управления установкой.

Аспирационная система

Проверка работы датчиков шлангов аспирации. Замена фильтров. Обслуживание сепаратора. Проверка функционирования аспирационной системы в целом.

Кресло пациента

Проверка моторов и смазка механизмов, калибровка датчиков движения кресла. Проверка целостности и фиксация обивки кресла.

Системы безопасности

Проверка работы датчиков безопасности пациента и доктора.

Педаль управления

Калибровка педали и замена расходных запасных частей.

Регистрация обслуживания

С 2016 года компания Planmeca Oy использует протокол цифровой регистрации установленного оборудования, а также регистрации планового технического обслуживания.

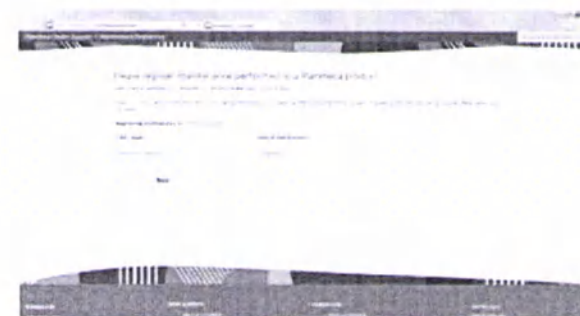
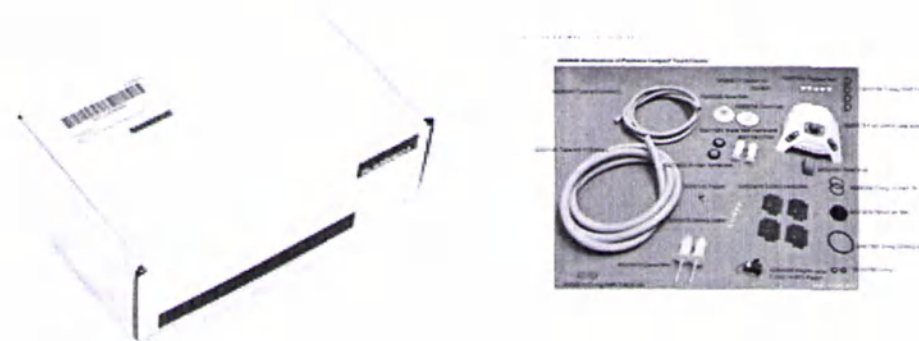
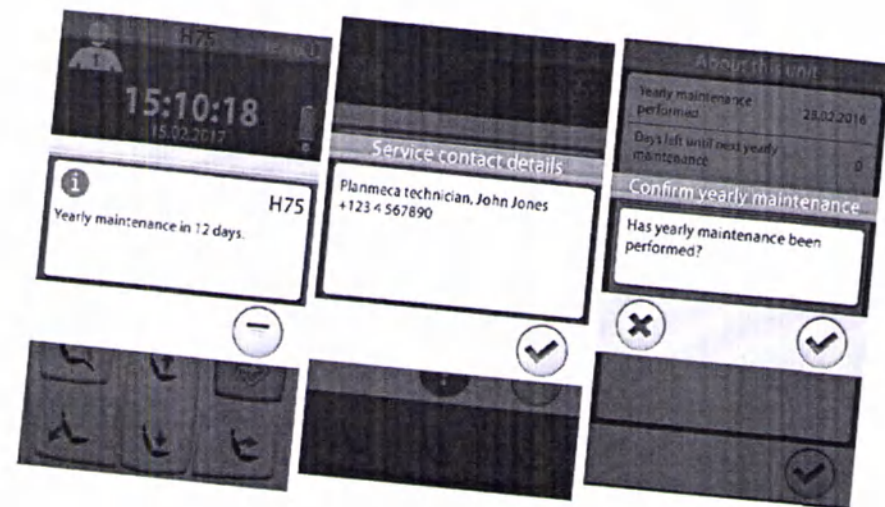
Цифровая регистрация ускоряет процесс, а также позволяет контролировать своевременность и качество обслуживания (регистрацию планового технического обслуживания может провести только сертифицированный сервисный инженер с использованием оригинального кода набора запасных частей).

Регистрация оборудования и его планового технического обслуживания позволяет увеличить гарантийный срок на оборудование.

Алгоритм действий:

- Пользователь получает уведомление о необходимости проведения планового технического обслуживания на экране установки. Он может вызвать сертифицированного инженера сервисной службы для проведения обслуживания.
- Сервисный инженер проводит техническое обслуживание установки с помощью набора Planmeca Maintenance Kit и сдает работу клиенту.
- Сервисный инженер регистрирует выполнение планового технического обслуживания.

При своевременном проведении технического обслуживания и его регистрации, при наличии цифровой регистрации монтажа оборудования, гарантия на оборудование продлевается на 12 месяцев.



Приложение к выписке из технической документации на медицинское изделие и эксплуатационной документации
«Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с нижней подачей инструментов, с принадлежностями»

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заявление	Инструкции, выписка из технической документации производителя
Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с нижней подачей инструментов, с принадлежностями.	Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic; Planmeca Sovereign Classic; Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic
1. Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, вариант исполнения: с верхней подачей инструментов	Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic, вариант конфигурации верхняя подача инструментов
1. Гидроблок.	--
2. Блок ассистента с кронштейном	Блок ассистента с кронштейном: Блок ассистента Flexy
3. Педаль управления проводная или беспроводная	Педаль управления; Блок ножного управления
4. Кресло пациента. 4.1 Кресло пациента 4.2 Подголовник овальный 4.3 Подголовник хирургический 4.4 Подлокотник 4.5 Обивка кресла пациента «Comfy» 4.6 Обивка кресла пациента «Ultra Relax»	Подголовник -- -- Обивка Обивка
5. Кронштейн блока врача.	Кронштейн консоли врача
6. Блок врача с верхней подачей инструментов.	Консоль врача с верхней подачей инструментов
7. Инструменты блока врача: 7.1. Стоматологический пюстер «вода-воздух» «Luzzani Minibright», или стоматологический пюстер «вода-воздух» «Luzzani Ergo», производства LUZZANI DENTAL SRL, адрес места производства Via Torino, 3 – 20030 SENAGO (MI) –Italy (Италия) 7.2. Микромотор электрический «Planmeca Minendo» бесщеточный или микромотор электрический MX2, производства «Bien Air Dental SA», Швейцария (РУ №ФСЗ 2008/02717 от 10.11.2016 г.) – 1 шт.	Пюстер; пюстер Luzzani; Микромотор; микромотор Planmeca Minendo; или микромотор Bien-Air MX2.

7.3. Аппарат для удаления зубного камня и/или полировки зубов «LMProPower» (ПУ №ФСЗ 2012/12825 от 25.10.2016 г.)	Инструмент для удаления зубного камня LMProPower (Инструмент LMProPower)
8. Наконечник слюноотсоса Durr либо Billund	--
9. Наконечник отсоса высокой производительности Durr либо Billund	--
10. Шланг турбинный	--
11. Шланг слюноотсоса	--
12. Шланг отсоса высокой производительности	--
13. Стол-поддон	Стол-поддон инструментальный
14. Держатель инструмента	---
15. Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision: 15.1 Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna Лампа рабочего освещения Solanna Vision 15.2. Ручка лампы рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision	Лампа рабочего освещения Planmeca, Лампа рабочего освещения Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna Vision --
16. Панель управления.	--
17. Чаша плевательницы. 17.1 Чаша плевательницы 17.2 Фильтр чаши плевательницы 17.3 Крышка для фильтра чаши плевательницы	-- -- -- --
18. Пилон	--
19. Монитор Planmeca Serenus	Монитор; Монитор Planmeca
20. Стул врача	--
21. Стул ассистента	--
22. Система стерильной воды 22.1. Водяной насос для подачи воды. 22.2. Держатель пакета с водой.	--
23. Держатель планшета	--
24. Средство для очистки линий подачи воды Planmeca PlanClear	--
25. Руководство пользователя.	--
II. Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, вариант исполнения с нижней подачей инструментов, в составе	Стоматологическая установка Planmeca Sovereign Classic, вариант конфигурации нижняя подача инструментов
1. Гидроблок.	--
2. Блок ассистента с кронштейном.	Блок ассистента с кронштейном; Блок ассистента Flexy
3. Педаль управления проводная или беспроводная	Педаль управления; Блок ножного управления
4. Кресло пациента. 4.1 Кресло пациента 4.2 Подголовник овальный 4.3 Подголовник хирургический 4.4 Подлокотник	 Подголовник -- --

4.5 Обивка кресла пациента «Comfy» 4.6 Обивка кресла пациента «Ultra Relax»	Обивка Обивка
5. Кронштейн блока врача	Кронштейн консоли врача
6. Блок врача с нижней подачей инструментов	Консоль врача с нижней подачей инструментов
7. Инструменты блока врача: 7.1. 7.1. Стоматологический пустер «вода-воздух» «HT Luzzani Minibright», или стоматологический пустер «вода-воздух» «HT Luzzani Ergo» производства LUZZANI DENTAL SRL, адрес места производства Via Torino, 3 – 20030 SENAGO (MI) –Italy (Италия) 7.2. Микромотор электрический «Planmeca Minendo» бесщёточный, или микромотор электрический MX2, производства «Bien Air Dental SA», Швейцария (ПУ №ФСЗ 2008/02717 от 10.11.2016 г.) 7.3. Аппарат для удаления зубного камня и/или полировки зубов «LMProPower» (ПУ №ФСЗ 2012/12825 от 25.10.2016 г.), или модуль ультразвуковой «Kit Piezon EMS», или модуль ультразвуковой «Kit Piezon LED STANDART» (оба – ПУ №РЗН 2015/3171 от 19.10.2015 г.), или блок стоматологический для снятия зубных отложений «SP Newtron» (ПУ №ФСЗ 2008/01249 от 17.03.2008 г.)	7.1 Пустер; пустер Luzzani; 7.2. Микромотор; микромотор Planmeca Minendo; или микромотор Bien-Air MX2, 7.3. Инструмент для удаления зубного камня LMProPower (Инструмент LMProPower) Или Инструмент для удаления зубного камня Kit Piezon EMS или Kit Piezon LED STANDART Или Инструмент для удаления зубного камня SP Newtron
8. Наконечник слюноотсоса Durr либо Billund	--
9. Наконечник отсоса высокой производительности Durr либо Billund	--
10. Шланг турбинный	--
11. Шланг слюноотсоса	--
12. Шланг отсоса высокой производительности	--
13. Стол-поддон	Стол-поддон инструментальный
14. Держатель инструмента	---
15. Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision: 15.1 Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna Лампа рабочего освещения Solanna Vision 15.2. Ручка лампы рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision	Лампа рабочего освещения Planmeca, Лампа рабочего освещения Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna Vision --

16. Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision: 15.1 Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision 15.2. Ручка лампы рабочего освещения Planmeca Solanna или Solanna Vision	Лампа рабочего освещения Planmeca, Лампа рабочего освещения Лампа рабочего освещения --
17. Панель управления.	--
18. Чаша плевательницы. 17.4 Чаша плевательницы 17.5 Фильтр чаши плевательницы 17.6 Крышка для фильтра чаши плевательницы	-- -- -- --
19. Пилон	--
20. Монитор Planmeca Sercnus	Монитор; Монитор Planmeca
21. Стул врача	--
22. Стул ассистента	--
23. Система стерильной воды 23.1. Водяной насос для подачи воды. 23.2. Держатель пакета с водой.	--
24. Держатель планшета	--
25. Средство для очистки линий подачи воды Planmeca PlanClear	--
26. Руководство пользователя.	--
III. Общие принадлежности:	
1. Фильтр грубой очистки Durg 0725-041-00	--
2. Гигиеническая мембрана	--
3. Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 1	--
4. Силиконовый коврик для стола-поддона, размер 2	--
5. Контейнер для воды 5.1 Контейнер для воды 5.2 Крышка контейнера для воды	-- Крышка
6. Держатель для промывки инструментов	--
7. Держатель для очистки аспирационных шлангов	--
8. Сервисный набор для ежегодного обслуживания базовый, в составе: 8.1 Зашелка для быстросъемного коннектора 8.2 Мембрана водного фильтра. 8.3 Мембрана воздушного фильтра 8.4 Стакан фильтра 8.5 Клапан фильтра 8.6 Заглушка стакана фильтра 8.7 Картридж фильтра 8.8 Резиновый уплотнитель	

8.9 Пропорциональный клапан. 8.10 Уплотнитель быстросъемного коннектора 8.11 Уплотнительное кольцо 34.6x2.62 мм. 8.12 Уплотнительное кольцо 6x1.5 8.13 Трубка 6/4	--
9. Сервисный набор расширенный: 9.1. Зашелка для быстросъемного коннектора 9.2. Мембрана водного фильтра. 9.3. Мембрана воздушного фильтра. 9.4. Стакан фильтра. 9.5. Клапан фильтра. 9.6. Заглушка стакана фильтра. 9.7. Картридж 9.8. Резиновый уплотнитель 9.9. Пропорциональный клапан. 9.10. Уплотнитель быстросъемного коннектора 9.11. Уплотнительное кольцо 34.6x2.62 мм. 9.12. Уплотнительное кольцо 6x1.5 9.13. Трубка 6/4 9.14. Фильтр чаши плевательницы. 9.15. Крышка для фильтра чаши плевательницы. 9.16. Фильтр грубой очистки 9.17. Шланг слюноотсоса. 9.18. Шланг отсоса высокой производительности. 9.19. Кожух педали управления. 9.20. Кнопка педали – не более 9.21. Опорные ножки педали 9.22. Контейнер для воды.	

Обслуживание и инфекционный контроль

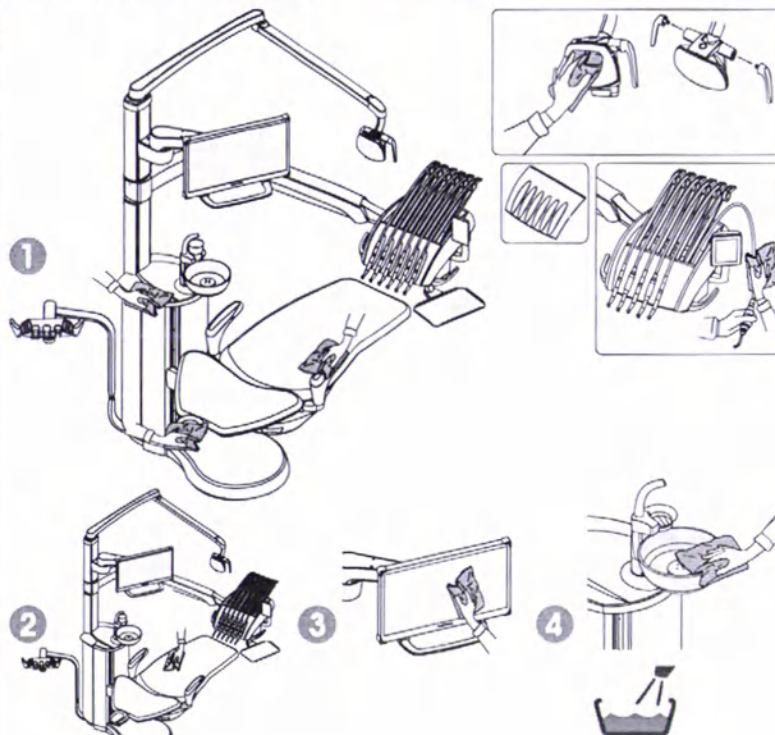
Поверхности стоматологической установки

- 1 Протрите дезинфицирующим средством Durr FD 333/FD 322 или аналогичным ему:
 - подголовник (только металлические части);
 - подлокотники (только металлические части);
 - защитная панель рабочего светильника;
 - ручка рабочего светильника (или снимите, обработайте в автоклаве или моюще-дезинфицирующей машине);
 - гигиеническая мембрана (или снимите, обработайте в автоклаве или моюще-дезинфицирующей машине);
 - шланги инструментов (не обрабатывать в автоклаве!);
 - инструменты, см. инструкции к инструментам;
 - плевательница, приборный пульт и поверхности кронштейна;
 Перед чистой приборного пульта заблокируйте сенсорный экран.*

Протрите зеркало для пациента мыльным раствором. Не используйте спиртосодержащие средства для чистки!

НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСПЫЛИТЕЛЬ!

- 2 Протрите обивку мягким мыльным раствором. При необходимости дезинфицируйте с помощью Durr FD 312.
- 3 Протрите экран монитора сухой мягкой тканью, не оставляющей волокон. Протрите заднюю сторону монитора слабым мыльным раствором. НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСПЫЛИТЕЛЬ!
- 4 Очистите чашу:
 - Влейте несколько капель Orotol Plus в чашу и используйте мягкую щетку.
 - Промойте чашу, нажав на кнопку промывания чаши.
 - Внешнюю сторону чаши можно вытереть насухо или продезинфицировать тканью.

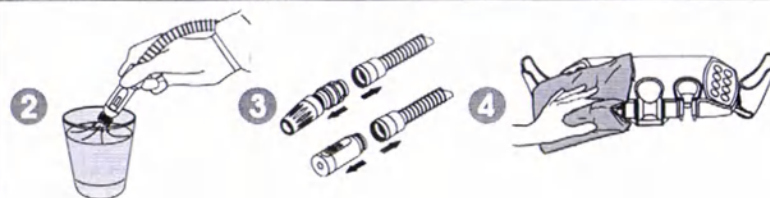


- * Сенсорный экран разблокирован. Нажмите, чтобы заблокировать.
- Сенсорный экран заблокирован. Нажмите и удерживайте, чтобы разблокировать.

Аспирационная система

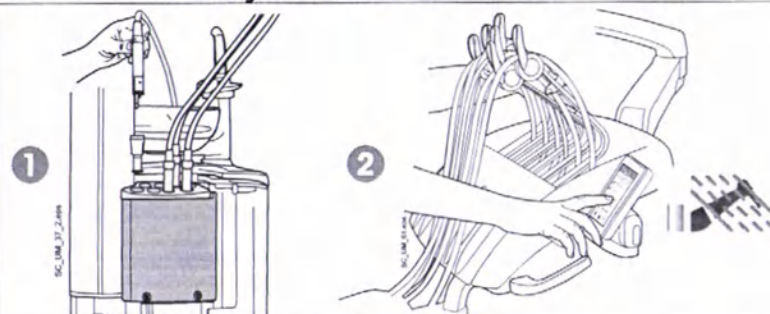
- 1 Снимите использованные аспирационные наконечники.
- 2 Промойте аспирационные трубки, всосав один стакан воды каждой аспирационной трубкой.
- 3 Протрите аспирационные наконечники дезинфицирующим средством Durr FD 333/FD 322 или аналогичным ему.
- 4 Протрите держатель Flexu™ дезинфицирующим средством Durr FD 333/FD 322 или аналогичным ему.

НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСПЫЛИТЕЛЬ!



Технический водопровод стоматологической установки

- 1 Поместите все инструменты, потребляющие воду, в держатель для промывки.
- 2 Начните промывку, согнув манипуляторы под углом не менее 90° и выбрав кратковременную промывку.



Чистка в начале рабочего дня

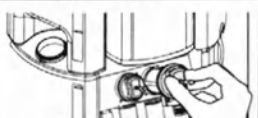
Аспирационная система

- 1 Промойте аспирационные трубки, всосав 0,5 л воды каждой аспирационной трубкой.
- 2 Протрите аспирационные наконечники чистящим раствором Durr FD 333/FD 322.



Фильтры

Ежедневно очищайте грубые фильтры.



Технический водопровод стоматологической установки

- 1 Поместите все инструменты, потребляющие воду, в держатель для промывки.
- 2 Начните промывку, согнув манипуляторы под углом не менее 90° и выбрав длительную промывку.



В конце рабочего дня

Поверхности стоматологической установки

Продезинфицируйте обивку с использованием дезинфицирующего средства Durr FD 312.

Аспирационная система

- 1 Вставьте аспирационные трубки в специальный держатель для очистки.
- 2 Выберите «Очистка системы аспирации» на экране.
- 3 После чистки системы аспирации продезинфицируйте аспирационные наконечники в моюще-дезинфицирующей машине или автоклаве.
- 4 Держатель Flexu™: Проздезинфицируйте отдельные держатели в моюще-дезинфицирующей машине. Протрите держатель Planmeca PlanScan® дезинфицирующим средством Durr FD 333/FD 322 или аналогичным ему.



Фильтры

- 1 Ежедневно опорожняйте, чистите и дезинфицируйте фильтр чаши, заменяйте при необходимости.
Внимание! Запрещено опорожнять фильтр в водосток.
- 2 Протрите или промойте чашу при температуре не выше 65 °C.



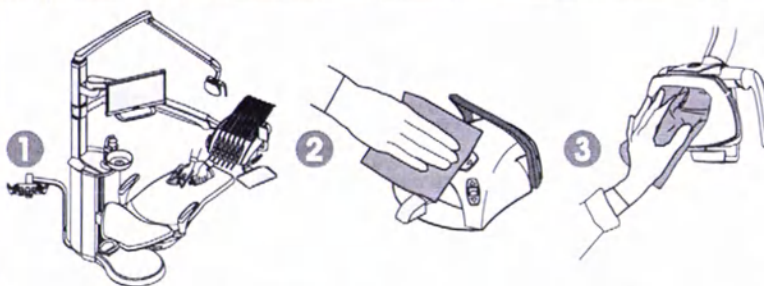
Технический водопровод стоматологической установки

- 1 Поместите все инструменты, потребляющие воду, в держатель для промывки.
- 2 Начните промывку, согнув манипуляторы под углом не менее 90° и выбрав длительную промывку.



Поверхности стоматологической установки

- 1 Очистите и обработайте с использованием дезинфицирующего средства Durr FD 360.
- 2 Очистите педаль ножного управления.
- 3 Очистите крышку рабочего светильника с использованием дезинфицирующего средства Durr FD 333/FD 322.



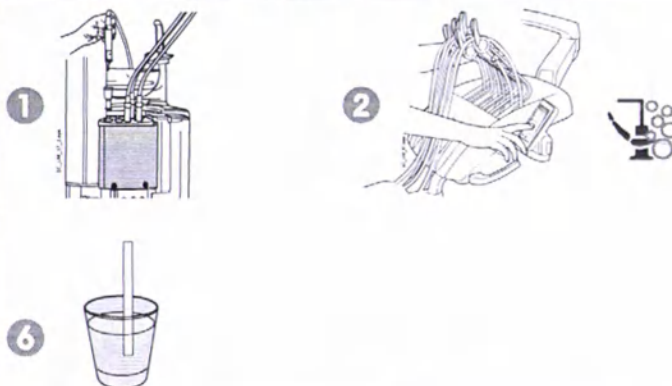
Аспирационная система

- 1 Смешайте 20 мл Orotol Plus с 1 л воды.
- 2 Нажмите кнопку VS/A. Откроется клапан чаши. *Примечание, только для сепараторов амальгамы Dürr или систем VS/A.*
- 3 Влейте полученный раствор в чашу.
- 4 Оставьте раствор в плавательнице на ночь. Утром промойте аспирационную систему 2 л воды и промойте чашу.



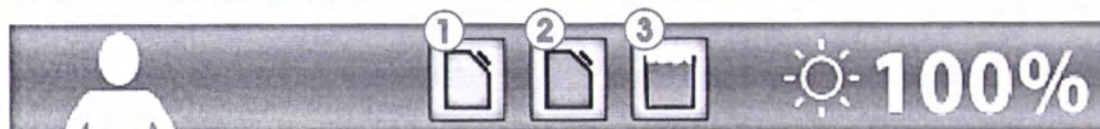
Технический водопровод стоматологической установки при отключенной постоянной дезинфекции

- 1 Поместите все инструменты, потребляющие воду, в держатель для промывки.
- 2 Согните манипуляторы под углом не менее 90° и начните цикл очистки технического водопровода.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.
- 4 На следующее утро включите установку.
- 5 Следуйте инструкциям на экране.
- 6 После завершения программы очистки убедитесь, что вода чистая (концентрация перекиси водорода <250 млн-1). Если вода недостаточно чистая, выполните длинный цикл промывки и повторно измерьте концентрацию.



Полезная информация

Иконки обслуживания



1 Контейнер Orotol Plus

- желтый цвет, горит постоянно: Orotol Plus закачен в аспирационную систему очистки
- желтый цвет, мигает: низкий уровень Orotol Plus, заполните контейнер

2 Контейнер Planmeca PlanClear™

- зеленый цвет, горит постоянно: включена постоянная очистка
- зеленый цвет, мигает: низкий уровень Planmeca PlanClear™, заполните контейнер
- серый цвет: постоянная очистка отключена

3 Режим бутилированной воды, контейнер для воды

- синий цвет, горит постоянно: включен режим бутилированной воды

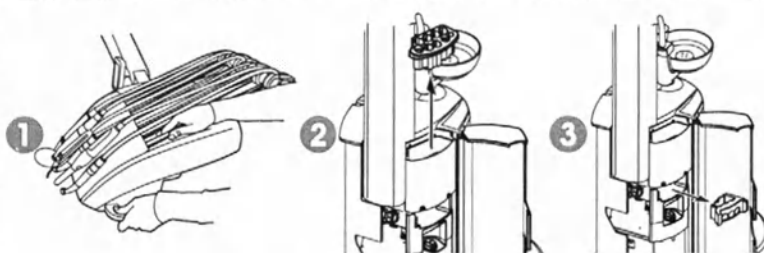
Нажмите , чтобы отключить

- синий цвет, мигает, низкий уровень воды, заполните контейнер
- нет иконки: отключен режим бутилированной воды

Нажмите , чтобы включить

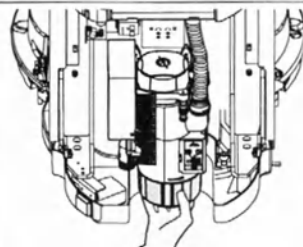
Поверхности стоматологической установки

- 1 Очистите сбалансированные манипуляторы инструментов.
- 2 Очистите держатель промывки инструмента в автоклаве или моюще-дезинфицирующей машине.
- 3 Очистите держатель для очистки аспирационных трубок в моюще-дезинфицирующей машине.



Аспирационная система

Проверьте коллектор амальгамы Durr CAS1. Замените его при заполнении на 90% (желтый индикатор).



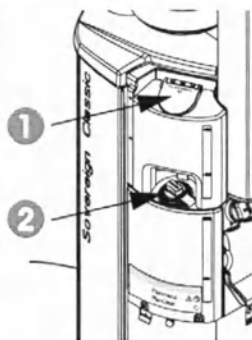
Фильтры

- 1 Замените грубые фильтры.
- 2 Ополосните фильтр тонкой очистки VS/A в соответствии с инструкциями производителя или при заполнении.
- 3 Ополосните чашку маслосборника и очистите ее.



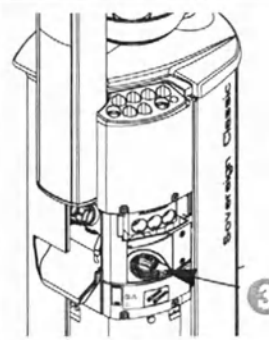
Технический водопровод стоматологической установки

- 1 Контейнер для воды
 - Очищайте контейнер для воды по мере необходимости.
- 2 Контейнер Planmeca PlanClear™
 - Заполните контейнер Planmeca PlanClear™ при достижении минимального уровня.



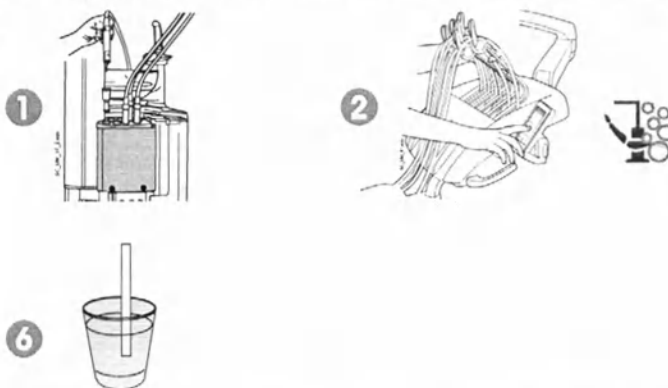
Аспирационные трубки стоматологической установки

- 3 Контейнер Orotol Plus
 - Заполните контейнер Orotol Plus при достижении минимального уровня.

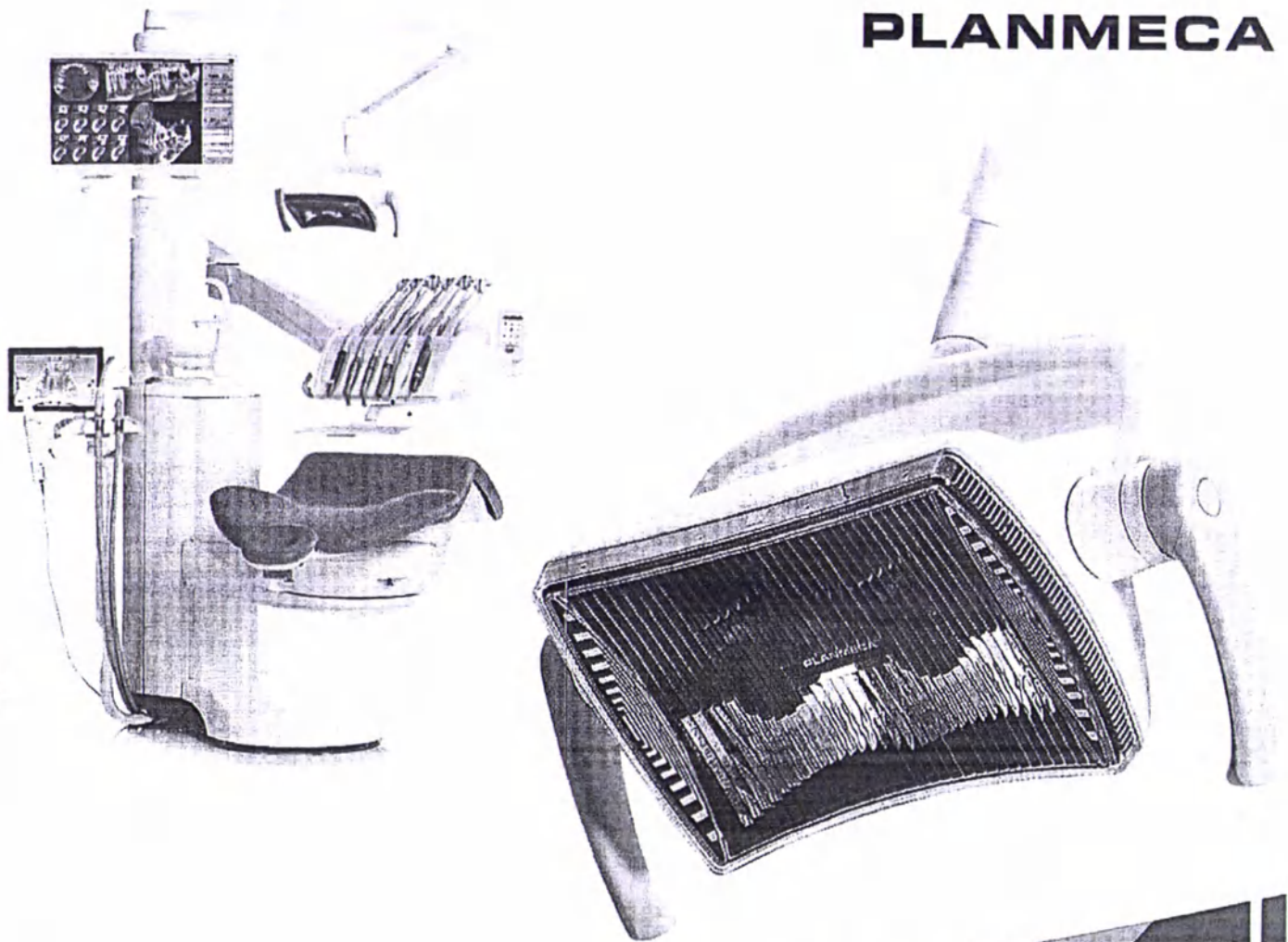


Технический водопровод стоматологической установки при включенной постоянной дезинфекции

- 1 Поместите все инструменты, потребляющие воду, в держатель для промывки.
- 2 Согните манипуляторы под углом не менее 90° и начните цикл очистки технического водопровода.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.
- 4 На следующее утро включите установку.
- 5 Следуйте инструкциям на экране.
- 6 После завершения программы очистки убедитесь, что вода чистая (концентрация перекиси водорода <250 млн-1). Если вода недостаточно чистая, выполните длинный цикл промывки и повторно измерьте концентрацию.



PLANMECA



Planmeca Solanna™

Лампа рабочего освещения

Руководство пользователя

30007451

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
2. СОПУТСТВУЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.....	2
3. ОБУЧЕНИЕ.....	3
4. РЕГИСТРАЦИЯ ВАШЕГО УСТРОЙСТВА.....	4
5. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	5
6. СИМВОЛЫ	6
7. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	7
8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА.....	8
8.1. Индикатор света.....	8
8.2. Включение датчика движения.....	10
8.3. Включение и выключение операционного светильника.....	10
8.4. Регулировка интенсивности операционного светильника.....	11
8.5. Переключение на смешанный режим.....	12
8.6. Изменение цветовой температуры света.....	13
9. ОЧИСТКА.....	14
10. УТИЛИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА.....	15
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	16
12. РАЗМЕРЫ.....	17
13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ УСТРОЙСТВА.....	25

Производитель, сборщик и импортер несут ответственность за безопасность, надежность и производительность устройства, только если:

- установка, калибровка, модификация и ремонт выполнялись квалифицированным уполномоченным персоналом;
- электрический монтаж выполнялся в соответствии с соответствующими требованиями, такими как IEC 60364;
- оборудование используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Planmeca проводит политику постоянного совершенствования продукции. Несмотря на то, что прилагаются все усилия для выпуска обновленной документации по продукту, эта публикация не должна рассматриваться как безошибочное руководство к текущим спецификациям. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

АВТОРСКИЕ ПРАВА ПРИНАДЛЕЖАТ КОМПАНИИ PLANMECA

Номер публикации 30007451 Редакция 3

Дата выхода 08 ноября 2017 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

Planmeca Solanna - это стоматологическое устройство для освещения зоны лечения зубов. Оно предназначено для использования в профессиональных медицинских учреждениях, например, в стоматологических клиниках и аналогичных учреждениях.

В настоящем руководстве описывается, как использовать Лампа рабочего освещения. Пожалуйста, прочитайте это руководство перед использованием светильника.

Система установки, включающая в себя Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna, должна соответствовать требованиям электромагнитной совместимости медицинского устройства стандарта IEC 60601-1-2.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное руководство предназначено для программного обеспечения Planmeca Solanna версии 1.0 или более поздней.

2. СОПУТСТВУЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna поставляется со следующими инструкциями:

- Руководство пользователя

Для специалистов по лечению зубов. Описывает Лампа рабочего освещения и дает инструкции по его эксплуатации и очистке.

- Инструкция по установке

Для обслуживающего персонала. Описывает, как установить Лампа рабочего освещения и дает инструкции по обслуживанию.

3. ОБУЧЕНИЕ

Необходимо практическое обучение пользователя установке этого устройства.

4. РЕГИСТРАЦИЯ ВАШЕГО ПРОДУКТА

4. РЕГИСТРАЦИЯ ВАШЕГО УСТРОЙСТВА

Перед началом использования устройства Planmeca вы должны зарегистрировать его, чтобы активировать гарантию.

1. Перейдите на веб-сайт регистрации www.planmeca.com/register/ в своем интернет-браузере.
2. Следуйте инструкциям на сайте.

5. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для того чтобы гарантировать правильную работу операционного светильника, его необходимо проверять и обслуживать раз в год квалифицированным специалистом по обслуживанию Planmeca.

Во время профилактического обслуживания необходимо проверять следующее:

- работу датчика
- управление ручками и кнопками
- состояние ручек
- трение кронштейнов операционного светильника

Также следует измерять сопротивление защитного заземления.

6. СИМВОЛЫ

6. СИМВОЛЫ



Соответствует требованиям Директивы 93/42/ЕЕС.



Маркировка SGS означает соответствие стандартам США и Канады (ANSI/AAMI ES60601-1 и CAN/CSA C22.2 № 60601-1).



Внимание, обратитесь к сопроводительной документации (стандарт ISO 7010).



Режим ожидания (стандарт IEC 60878)



Переменный ток (Стандарт IEC 60417)



Защитное заземление (земля) (Стандарт IEC 60417).



LASER
1

Класс лазера 1 (стандарт IEC 60825)



Дата изготовления (стандарт ISO 7000).



Раздельный сбор отходов для электрического и электронного оборудования в соответствии с Директивой 2002/96/EC (WEEE).

7. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никакое изменение этого операционного светильника не допускается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Корпус светодиода и передняя крышка нагреваются при использовании рабочего освещения. Дайте этим деталям остыть перед очисткой.

Всегда сначала выключайте питание перед очисткой.

ВНИМАНИЕ

Проинформируйте пациента, чтобы не смотреть в луч света. Пациенту должны находиться в защитных очках.

ВНИМАНИЕ

Не позволяйте пациенту хвататься за ручки или крепежные элементы операционной лампы, когда он садится или поднимается со стоматологического кресла.

ВНИМАНИЕ

Источник света операционного светильника Solanna может вызвать повреждение сетчатки, если смотреть непосредственно на него. Защитите глаза пациента и обслуживающего персонала с помощью защитных очков, которые блокируют высокоэнергетическое излучение синей части видимого спектра света (HEV-лучи) или ограничат прямое воздействие до 15 минут.

ВНИМАНИЕ

Не оставляйте Лампа рабочего освещения без присмотра.

ВНИМАНИЕ

Никогда не брызгайте водой на Лампа рабочего освещения или источник питания.

ВНИМАНИЕ

Не открывайте блок питания.

ВНИМАНИЕ

Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna не подходит для использования в присутствии легковоспламеняющейся анестезирующей смеси с воздухом, кислородом или закисью азота.

ПРИМЕЧАНИЕ

Источник питания не должен располагаться на полу.

ПРИМЕЧАНИЕ

Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna соответствует требованиям стандарта IEC 60601-1-2. Однако электромагнитные помехи между светильником и другими устройствами могут возникать в очень экстремальных условиях. Не используйте светильник рядом с чувствительными радиоустройствами. Помехи можно уменьшить, выключив светильник или увеличив расстояние между устройствами. Не используйте светильник рядом с устройствами, создающими сильные электромагнитные помехи. Устраните причину помех или увеличьте расстояние между устройствами.

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna прикреплен к стоматологической установке Planmeca, прочитайте инструкцию по эксплуатации из руководства пользователя стоматологической установки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Светильник следует перемещать только при помощи ручек. НЕ перемещайте светильник за кронштейны или за корпус светильника.

ПРИМЕЧАНИЕ

Луч света может ускорить отверждение некоторых пломбировочных материалов. Поверните светильник так, чтобы луч света не был направлен на пломбировочные материалы, или включите смешанный режим работы операционного светильника.

ПРИМЕЧАНИЕ

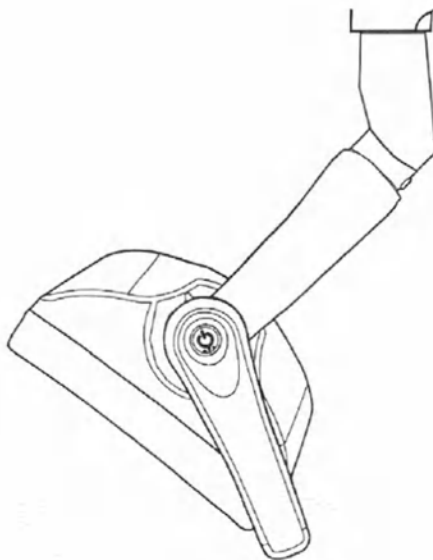
Чтобы использовать Лампа рабочего освещения без помощи жеста рук при помощи датчика движения, он должен быть включен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Датчик обнаруживает движение вашей руки на приблизительном расстоянии 3–18 см от инфракрасного датчика.

8.1. Индикатор света

Индикатор света на ручках операционного светильника указывает на текущее состояние рабочего освещения.



8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

Индикатор света

Цвет	Значение
Белый 	Лампа рабочего освещения включен, цветовая температура нейтральная.
Голубой 	Лампа рабочего освещения включен, цветовая температура холодная.
Персиковый 	Лампа рабочего освещения включен, цветовая температура теплая.
Оранжевый 	Смешанный режим включен.
Зеленый 	Лампа рабочего освещения выключен.

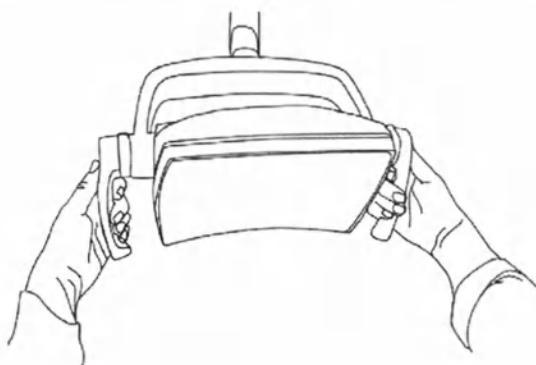
Желтый 	Когда индикатор мигает желтым светом, Лампа рабочего освещения не работает должным образом, и полная яркость не может быть достигнута. Вы также можете услышать предупреждающий звук. Пожалуйста, свяжитесь с вашим местным сервисным инженером компании Planmeca.
---	---

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

8.2. Включение датчика движения

Действуйте обеими руками

Когда Лампа рабочего освещения не горит, одновременно нажмите обе кнопки на ручках, чтобы включить или выключить датчик движения. Когда датчик выключится, в конце вы услышите звуковой сигнал. Когда датчик включится, вы услышите звуковой сигнал, который повышается в конце. По умолчанию датчик движения включен.

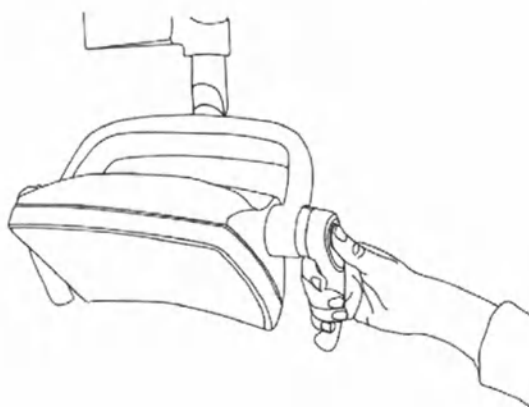


8.3. Включение и выключение операционного светильника

Действуйте одной рукой

Кратковременно нажмите кнопку на любой ручке, чтобы включить светильник.
Повторно нажмите кнопку ручки, чтобы выключить светильник.

Вы услышите звук щелчка при нажатии кнопки.

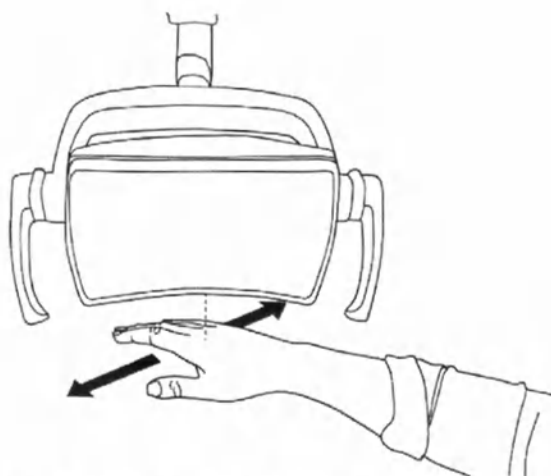


8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

Жесты активации датчика движения

Кратковременно проведите рукой перед датчиком, чтобы включить/выключить Лампа рабочего освещения. Светильник включится/выключится после того, как вы уберете руку из зоны активации датчика.

В то время того, когда Вы будете поводить рукой перед датчиком, услышите звук щелчка.



8.4. Регулировка интенсивности операционного светильника

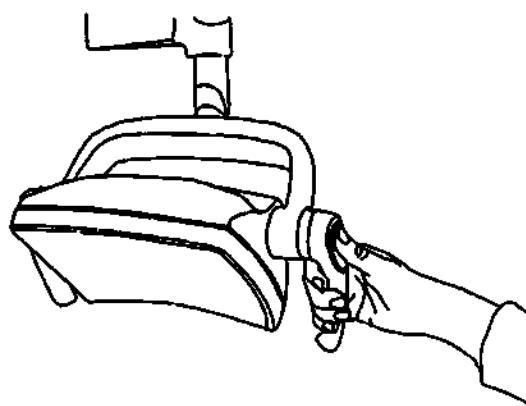
Диапазон регулировки интенсивности составляет от 30% до 100%.

Каждый раз, когда вы настраиваете интенсивность, направление регулировки (увеличение/уменьшение) меняется. Таким образом, если вы сначала увеличите интенсивность, она будет уменьшена при следующей настройке.

Вы будете слышать короткие последовательные звуки щелчка при регулировке интенсивности и длинный сигнал при достижении максимальной/минимальной интенсивности.

Действуйте одной рукой

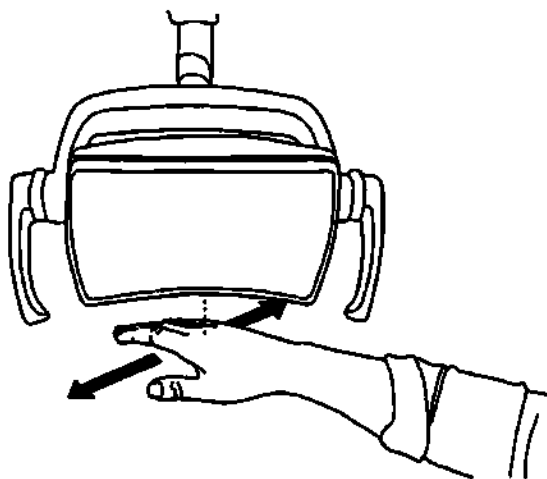
Нажмите и удерживайте кнопку на любой ручке, чтобы отрегулировать интенсивность операционного светильника. Интенсивность увеличивается/уменьшается до тех пор, пока вы нажимаете кнопку.



8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

Жесты активации датчика движения

После того, как загорится Лампа рабочего освещения, поддержите руку перед датчиком, чтобы отрегулировать интенсивность света.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если Лампа рабочего освещения установлен на стоматологической установке другого производителя, регулировку интенсивности можно выполнять только с операционного светильника.

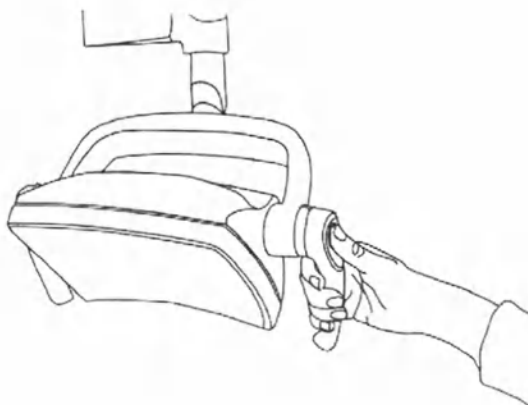
8.5. Переключение на смешанный режим

Чтобы предотвратить непреднамеренную и случайную полимеризацию, вы можете использовать Лампа рабочего освещения в смешанном режиме.

Действуйте одной рукой

Дважды нажмите кнопку на любой ручке, чтобы переключиться в смешанный режим. Нажмите кнопку управления еще раз дважды, чтобы выключить смешанный режим.

Вы услышите звук щелчка при каждом нажатии кнопки.

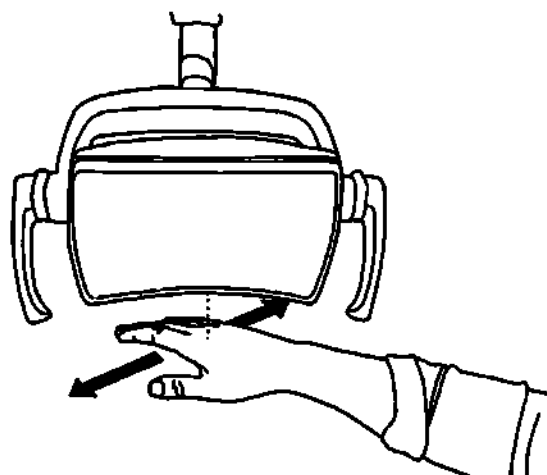


Жесты активации датчика движения

Дважды махните рукой перед датчиком, чтобы включить или выключить режим смешанного сигнала.

Светильник переключится в смешанный режим после того, как вы во второй раз уберете руку из зоны активации датчика.

Вы услышите звук щелчка каждый раз, когда вы будете махать рукой перед датчиком.

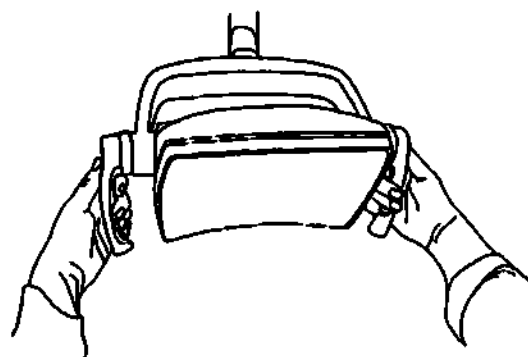


8.6. Изменение цветовой температуры света

Действуйте обеими руками

В то время, когда светильник будет включен (и смешанный режим выключен), одновременно нажмите и удерживайте кнопки на обеих ручках, чтобы переключиться между тремя цветовыми температурами света: теплой, нейтральной и холодной.

Вы услышите звуковой сигнал при переключении цветовой температуры света с помощью кнопок на ручках.



9. ОЧИСТКА

9. ОЧИСТКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Корпус светодиода и передняя крышка нагреваются при использовании рабочего освещения. Дайте этим деталям остыть перед очисткой. Всегда выключайте питание перед очисткой.

Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna защищен от пыли и непроницаем для распыляемого пара.

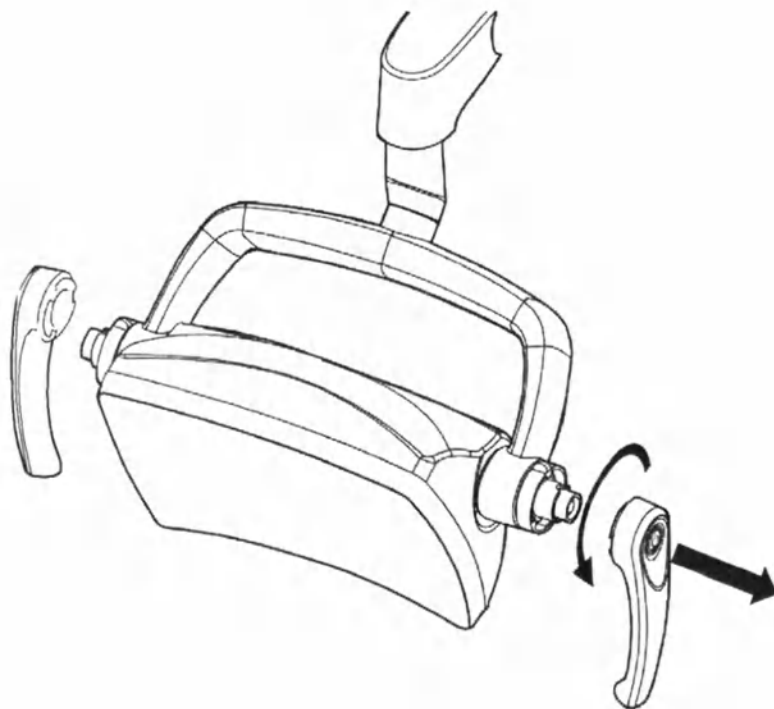
Все открытые поверхности операционного светильника и рычага-кронштейна операционного светильника следует периодически протирать чистящим дезинфицирующим средством, одобренным Planmeca. При очистке светильника убедитесь, что ткань почти сухая.

При необходимости отполируйте крышку сухой и мягкой тканью без ворса.

Две ручки операционного светильника можно снимать и дезинфицировать в дезинфицирующем устройстве при 93 °C или в автоклаве при максимальной температуре 135 °C.

Снимите ручку следующим образом:

1. Поверните стопорное кольцо против часовой стрелки.
2. Потяните ручку в сторону от головки светильника.



10. УТИЛИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

10. УТИЛИЗАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

Для того, чтобы снизить нагрузку на окружающую среду в течение всего жизненного цикла изделия, устройства Planmeca разработаны таким образом, чтобы их производство, использование и утилизация были как можно более безопасными.

Детали, которые могут быть переработаны, должны всегда доставляться в соответствующие центры по переработке опасных отходов. Утилизация отработанных светильников является обязанностью владельца отходов.

Все детали и компоненты, содержащие опасные материалы, должны быть утилизированы в соответствии с законодательством об отходах и инструкциями природоохранных органов. При работе с отходами необходимо учитывать риски и необходимые меры предосторожности.

Утилизация деталей и компонентов

Деталь		Основные материалы для утилизации	Перерабатываемый материал	Место утилизации отходов	Опасные отходы (раздельный сбор)
Рама и крышки	Металл	Алюминий	X		
		Оцинкованная сталь	X		
		Нержавеющая сталь	X		
	Пластик	PC/Пропиленкарбонат	X		
		ABS/Акрилонитрил-бутадиен-стирол	X		
		Силикон	X		
		PBT/полибутилентерефталат	X		
		PA/протактиний	X		
		Политетрафлуоретелен	X		
		Полиоксометаллат	X		
		Резина		X	
	Стекло		X		
Компоненты платы		(X)			
Кабели		Медь	X		
Упаковка		Картон	X		
		Бумага	X		

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики Planmeca Solanna

Интенсивность освещения 700 мм	8000 - 50000 клк (заводское ограничение)
Оптимальная цветовая температура	4000 - 5000 К
Классификация	Класс I, тип B
Цвет кронштейна-рычага операционного светильника	RAL 9016
Вес операционного светильника	8,1 кг (18,3 фунта)
Подключение к источнику питания	+17 В постоянного тока/2 А... + 34 В постоянного тока/1 А
	24 В переменного тока/1,4 А50/60 Гц
	Разделение для основного питания 4 кВ
	Воздушные зазоры 5 мм
	Длина пути утечки 8 мм
	Блок питания должен соответствовать IEC60601-1, ред.3 (2005).
	<34 Вт
Входная мощность	

Управление питанием (ME40A2402F01) (опция)

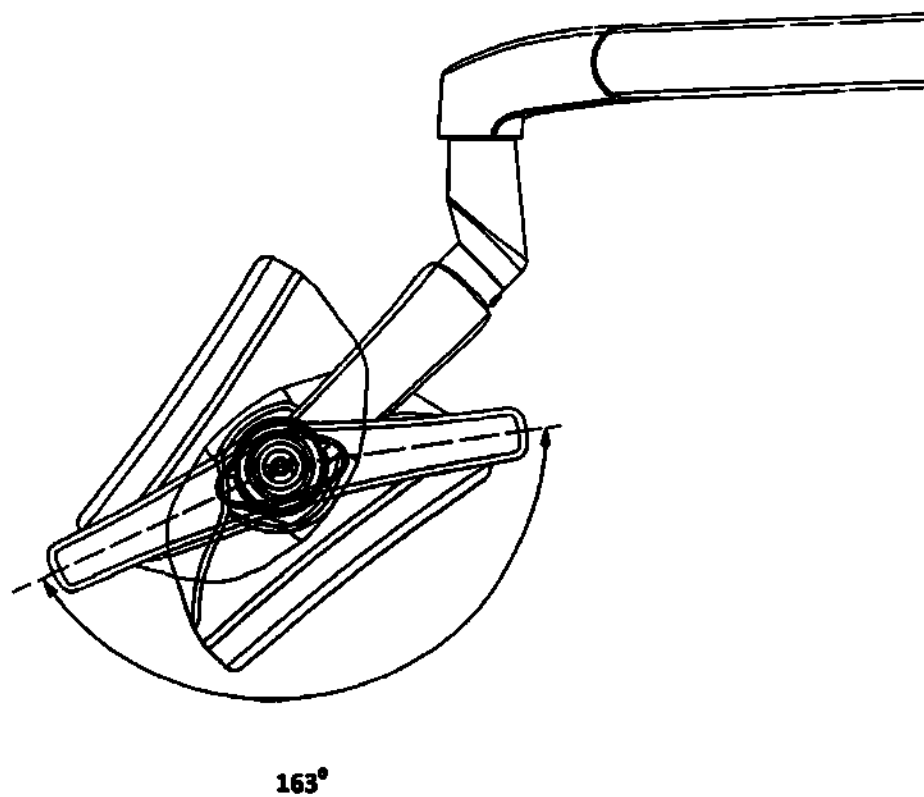
Подключение к источнику питания	100 - 240 В переменного тока
Частота сети	50/60 Гц
Выходная мощность	24 В/1,7 А максимально
ПРИМЕЧАНИЕ: Когда Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna подключен к другому оборудованию, ток должен быть ограничен максимум 2 А, например, при помощи предохранителя.	

Условия окружающей среды

Условия эксплуатации	
Температура:	От +15 °C до +35 °C
Относительная влажность:	Относительная влажность от 5% до 95%; неконденсирующаяся влажность
Давление воздуха:	От 800 до 1060 гПа
Высота над уровнем моря:	<2000 м
Условия хранения:	
Температура:	От -5 °C до +60 °C
Относительная влажность:	Относительная влажность от 5% до 95%; неконденсирующаяся влажность
Давление воздуха:	От 700 гПа до 1060 гПа
Если устройство хранилось при температуре, ниже +10 °C в течение нескольких часов, необходимо дать ему время для достижения комнатной температуры в отдельной упаковке, прежде чем подключать стоматологическую установку к сетевому напряжению.	
Условия транспортировки:	
Температура:	От -20 °C до +60 °C
Относительная влажность:	Относительная влажность от 5% до 95%; неконденсирующаяся влажность
Давление воздуха:	От 700 гПа до 1060 гПа

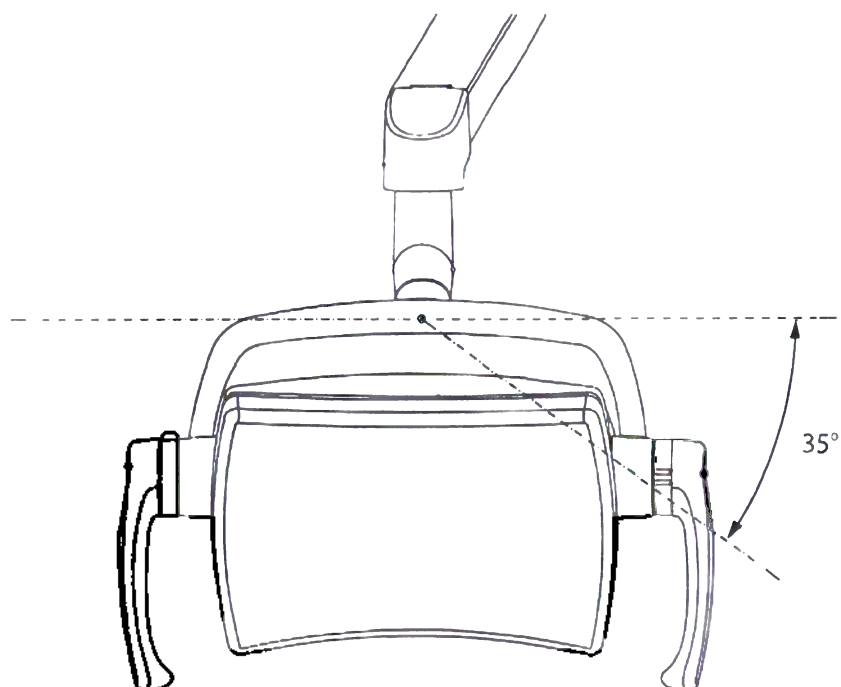
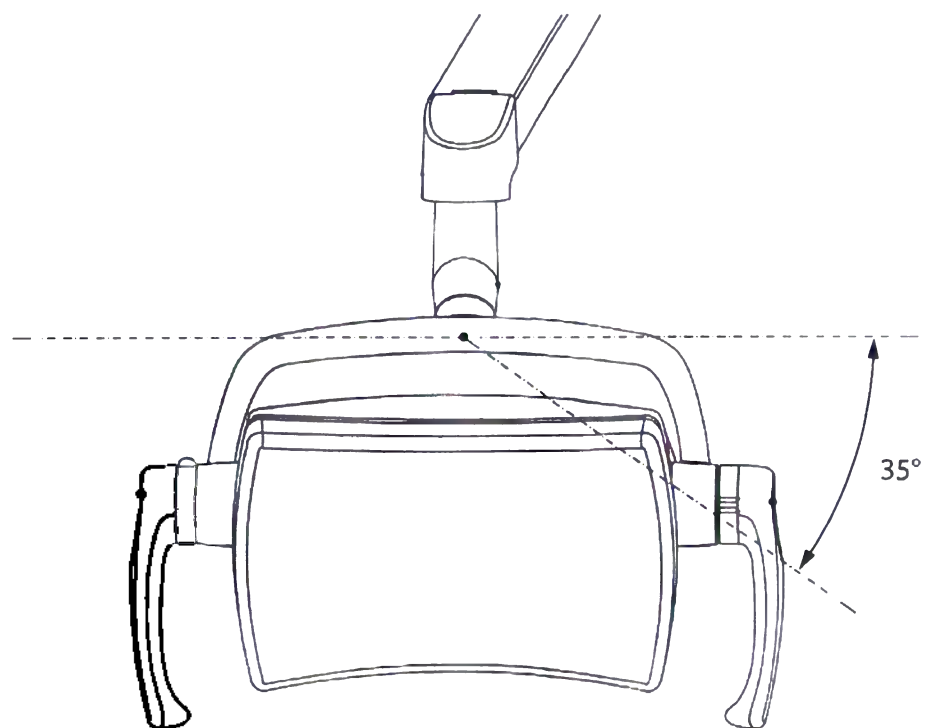
12. РАЗМЕРЫ

Угол головки светильника

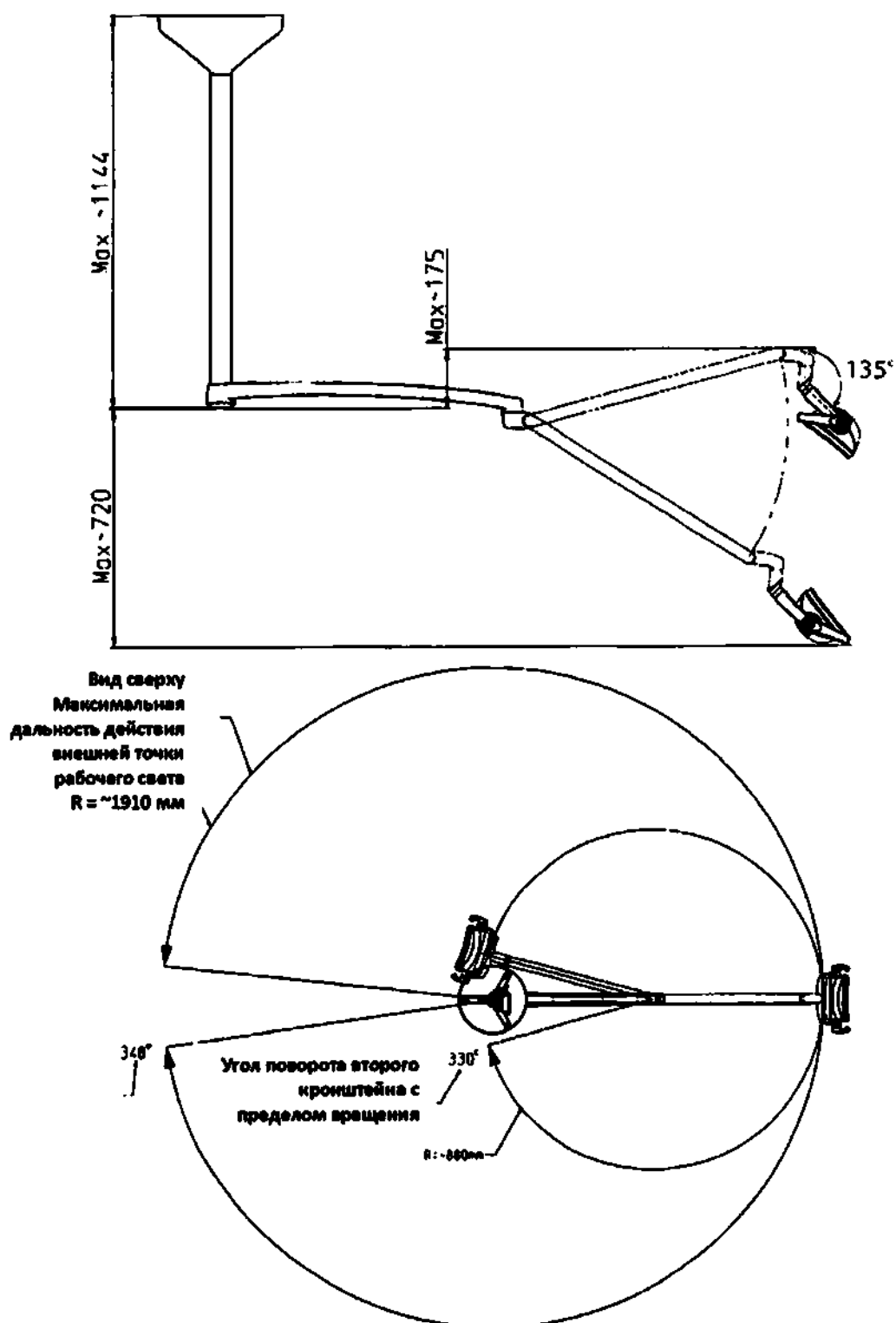


12. РАЗМЕРЫ

Наклон головки светильника

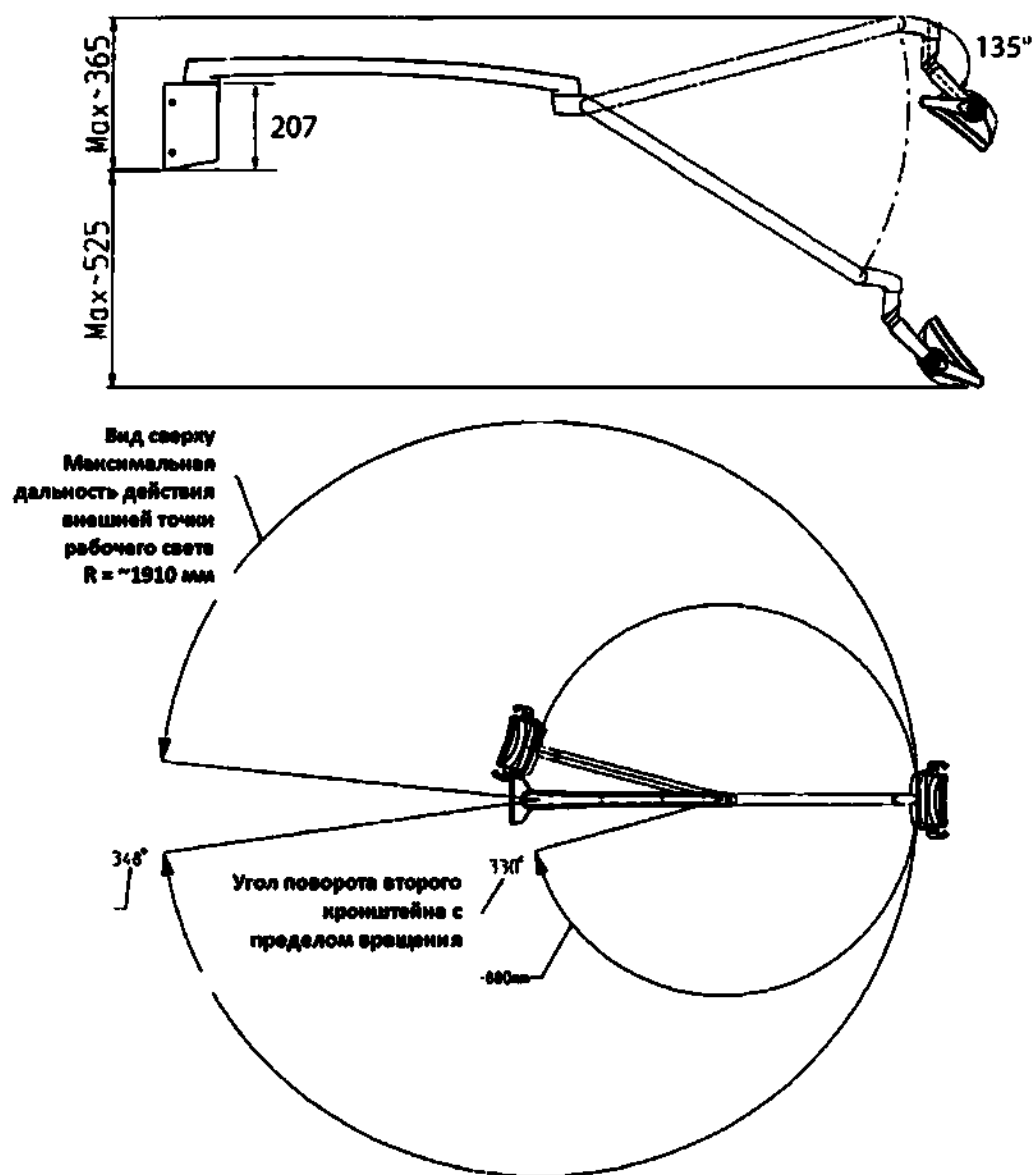


Потолочная установка

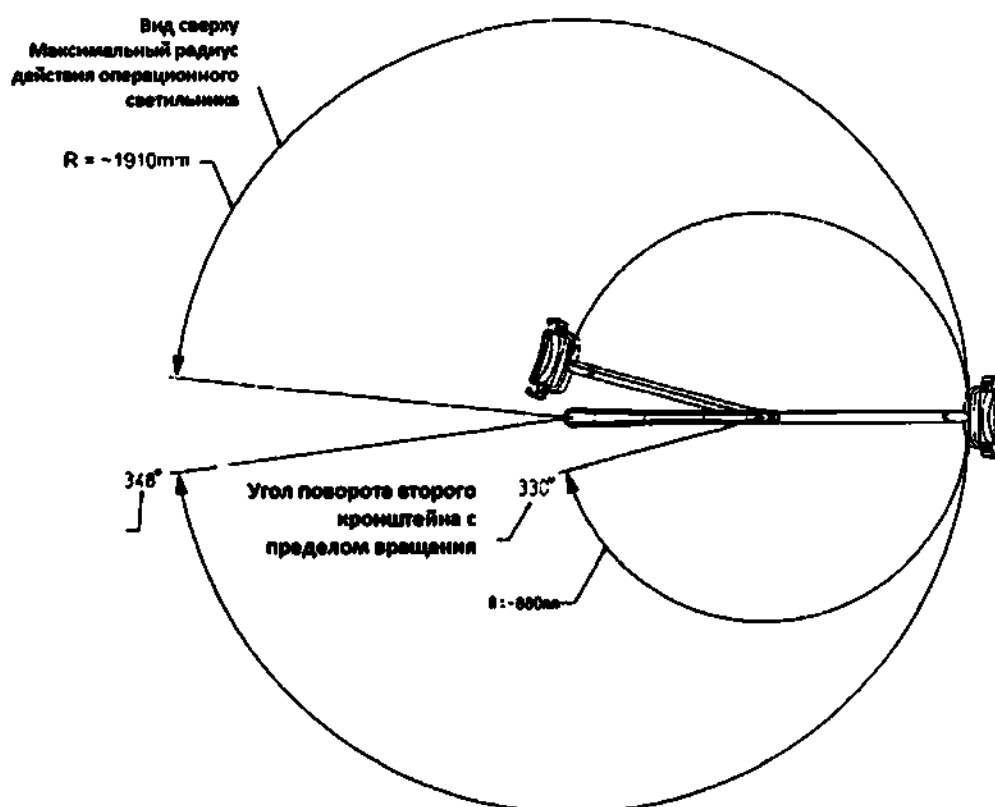
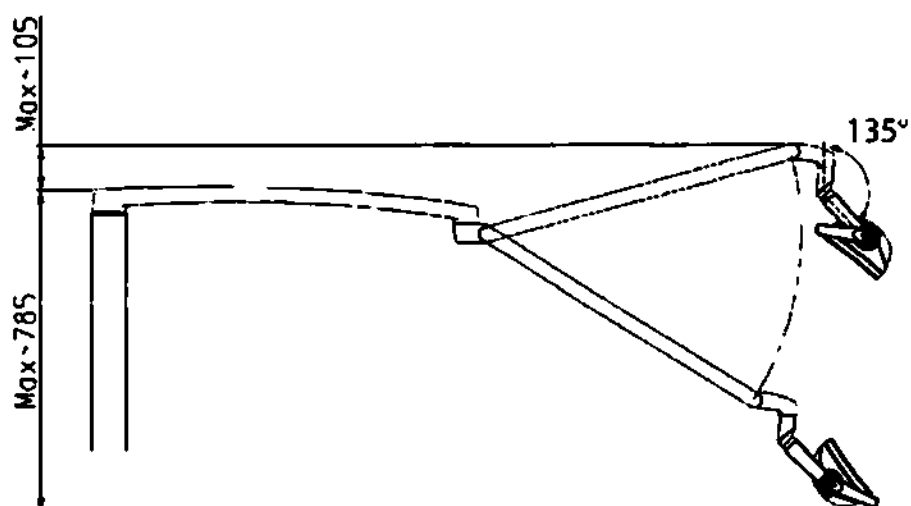


12. РАЗМЕРЫ

Установка на стену

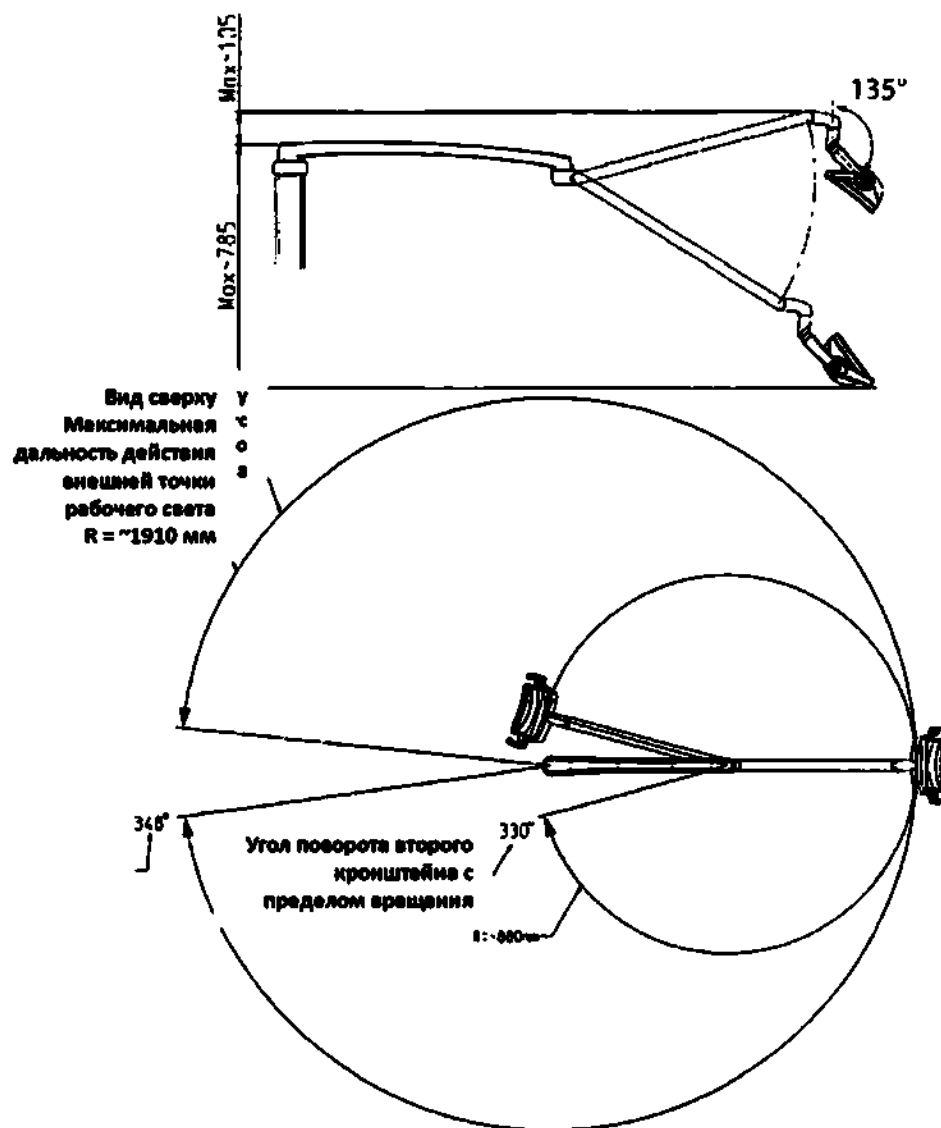


Установка на стоматологической установке, Compact

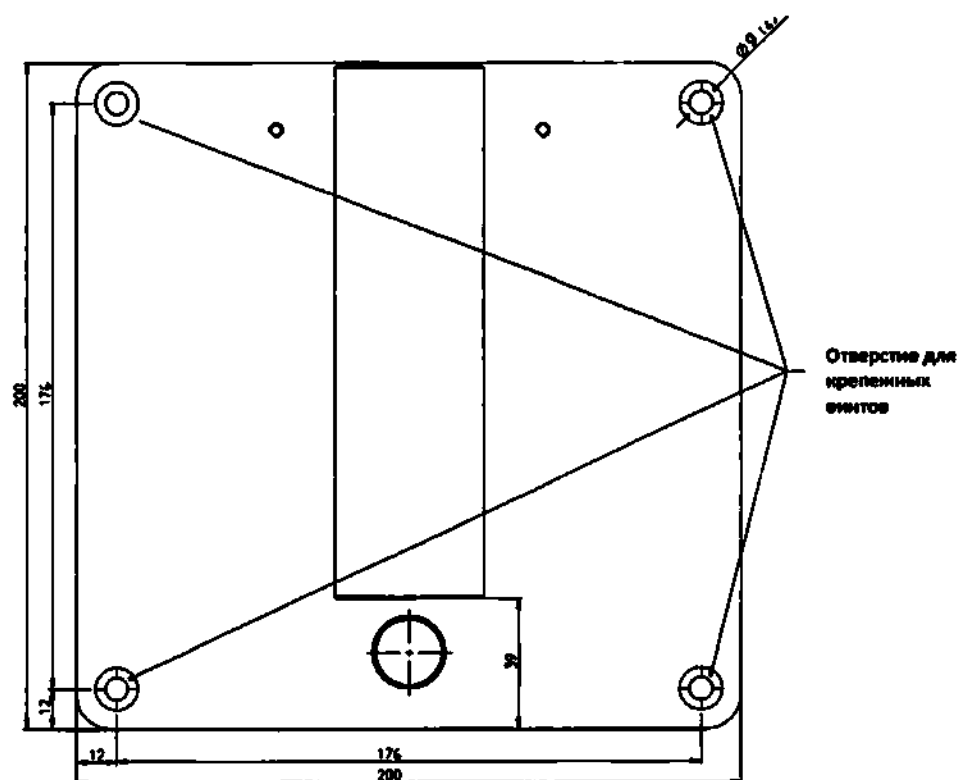


1.1. РАЗМЕРЫ

Установка на стоматологической установке, Sovereign Classic

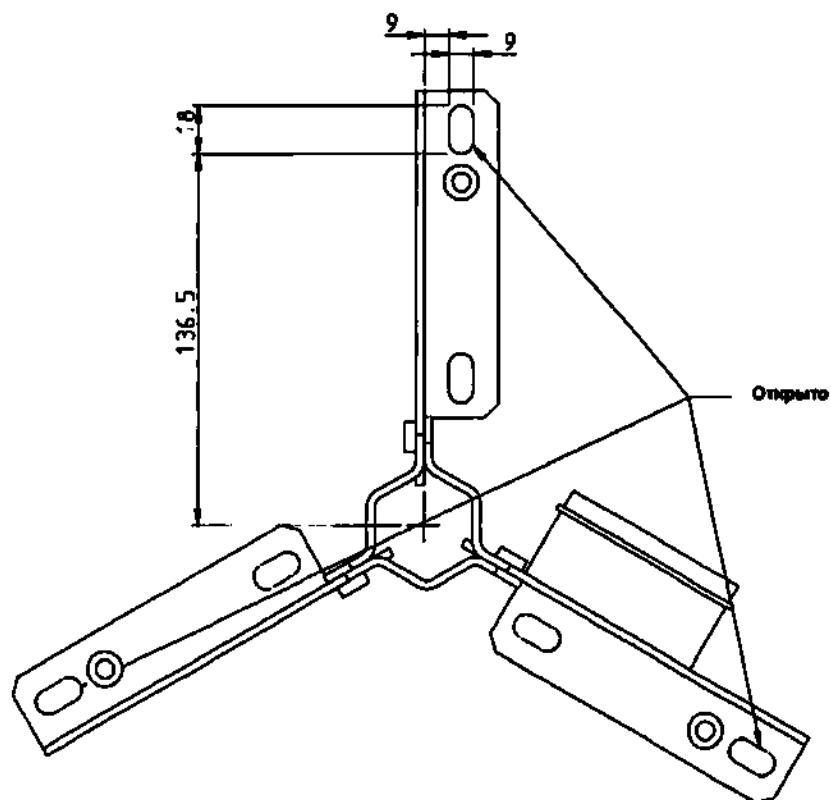


Размеры пластины для настенного монтажа (в мм)

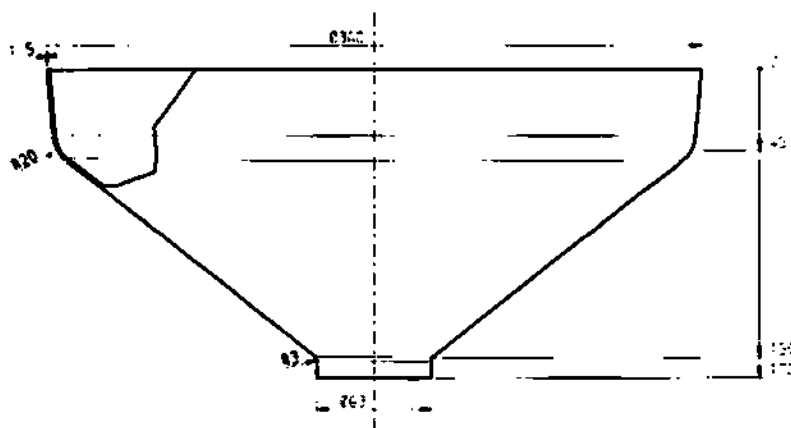


1.1. РАЗМЕРЫ

Размеры адаптера для потолочного монтажа (в мм)

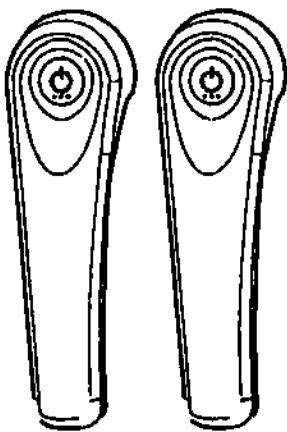


Размеры крышки адаптера для потолочного монтажа (в мм)



13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ УСТРОЙСТВА

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ УСТРОЙСТВА

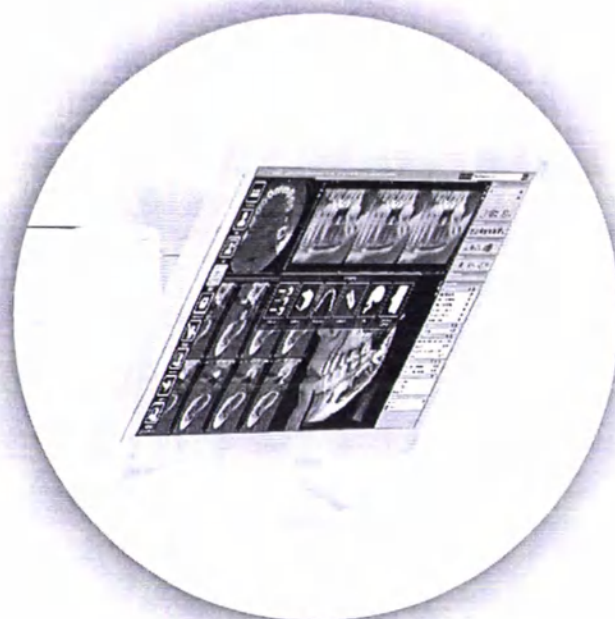
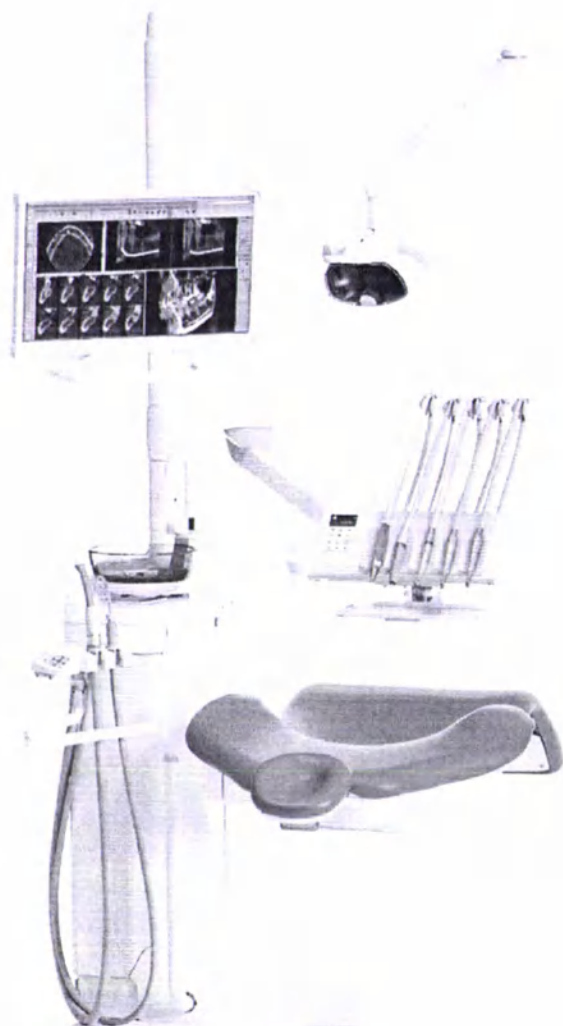
Деталь		Номер детали
	Замените ручки при необходимости. Используйте только ручки, поставляемые компанией Planmeca.	30005173

Planmeca

Planmeca Oy | Асентаянкату 6 | 00880 Хельсинки | Финляндия

Телефон +358 20 7795 500 | Факс +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

PLANMECA



Planmeca Serenus™

Монитор

Руководство пользователя

RU

10041307_1

Содержание

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	3
3	СИМВОЛЫ НА ТОВАРНЫХ ЭТИКЕТКАХ	3
4	ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ	4
5	СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ	7
6	РАЗЪЕМЫ	8
7	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	9
8	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСПЛЕЯ	11
8.1	Меры предосторожности	11
8.2	Включение питания	13
8.3	Выбор источника входного сигнала	13
8.4	Регулировка уровня звука	14
8.5	Включение функции подсветки	14
8.6	Блокировка экранного меню (OSD)	14
8.7	Использование "картинка в картинке" (PIP)	15
8.8	Использование функции авторегулировки	18
9	ЭКРАННОЕ (OSD) МЕНЮ	19
9.1	Использование экранного меню	19
9.2	Дерево экранного меню	21
10	НАСТРОЙКА ЖК-ДИСПЛЕЯ	24
10.1	Настройка яркости	24
10.2	Настройка цвета	25
10.3	Настройка изображения (только VGA)	27
10.4	Настройка изображения (видеосигналы)	29
10.5	Соотношение сторон	31
10.6	Настройка "картинки в картинке"	32
10.7	Анти пятна на экране	34
10.8	Настройка экранного меню	34
10.9	Настройка громкости	36
10.10	Другие настройки	37
10.11	Автоматическая яркость	40
10.12	Выбор входа	42
11	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ	43
12	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	44
13	ОЧИСТКА	46
14	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	47
14.1	Характеристики дисплея	47
14.2	Габариты продукта	48
15	ИНФОРМАЦИЯ О ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (EMC)	49

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

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

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

COPYRIGHT PLANMECA
№ выпуска 10041307 версия 1
Выпущено 13.2.2017

Оригинальный выпуск на английском языке:
Planmeca Serenus User's Manual
№ выпуска 10036986 версия 2

1 ВВЕДЕНИЕ

Planmeca Serenus - медицинский монитор, предназначенный для отображения и интерпретации изображений в обстановке стоматологического лечения.

Planmeca Serenus - плоскпанельный экран диагональю 21.5" с жидкокристаллическим дисплеем (LCD) на основе активной матрицы с тонкопленочными транзисторами (TFT).

Planmeca Serenus должен использоваться специалистами стоматологической помощи. В данном руководстве описывается, как использовать монитор. Пожалуйста, прочтите данное руководство перед использованием монитора.

Система устройств, включая медицинский монитор Planmeca Serenus, должны выполнять требования к медицинскому устройству по электромагнитной совместимости стандарта IEC 60601-1.

2 ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чтобы гарантировать правильную работу монитора, монитор необходимо проверять и обслуживать один раз в год квалифицированным специалистом службы Planmeca.

3 СИМВОЛЫ НА ТОВАРНЫХ ЭТИКЕТКАХ



Planmeca Serenus с регулировкой мощности соответствует требованиям Директивы 93/42 / ЕЕС.



Внимание, обратитесь к сопроводительным документам (Стандарт ISO 7010).



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



Постоянный ток (Стандарт IEC 60417-5031).



Ожидание (Стандарт IEC 60417-5009)

4 ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Классификация

- Питание от источника питания Класса I (ADAPTER TECH / ATM065-P120)
- Отсутствие рабочей части аппарата, находящейся в непосредственном контакте с пациентом
- Отсутствие защиты от проникновения воды: IPX0
- Режим работы: Непрерывная работа
- Оборудование типа, пригодного для использования в присутствии горючей смеси анестетиков с воздухом или с кислородом закиси азота; Не AP или категория APG

УВЕДОМЛЕНИЕ

Внешнее оборудование, предназначенное для подключения к сигнальному входу, выходу сигнала или другим разъемам, должно соответствовать соответствующему стандарту IEC (например, IEC 60950 для ИТ-оборудования и IEC серии 60601 для медицинского электрооборудования). Кроме того, все такие комбинации - системы - должны соответствовать стандарту IEC 60601-1. Оборудование, не соответствующее стандарту IEC 60601-1, должны находиться вне зоны пациента (смотрите рисунок в инструкции по установке стоматологического устройства).

ВНИМАНИЕ

Используйте адаптер ADAPTER TECH / ATM065-P120 переменного / постоянного тока производителя оригинального оборудования Planmeca Serenus.

ВНИМАНИЕ

Выключайте монитор, если он не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Монитор выключается одновременно со стоматологической установкой. Выключение стоматологической установки в соответствии с инструкциями также выключит монитор.

ВНИМАНИЕ

Не надавливайте на поверхность экрана LCD дисплея острыми и твердыми объектами.

ВНИМАНИЕ

Не используйте продукт в следующих условиях:

- Чрезвычайно горячая, холодная или влажная окружающая среда.
- Области с повышенным содержанием пыли и грязи.
- Возле аппаратов, генерирующих сильное магнитное поле.
- Под прямыми солнечными лучами.

ВНИМАНИЕ

Во избежание риска возникновения пожара или поражению электрическим током, не подвергайте данное устройство воздействию дождя или влаги.

ВНИМАНИЕ

VESA Mount не входит или не может быть включено в комплект поставки. Используйте подходящие устройства для монтажа, чтобы избежать риска получения травмы.

ВНИМАНИЕ

Медицинский монитор Planmeca Serenus требует специальных мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости и должен быть установлен, введен в эксплуатацию и использован в соответствии с информацией, представленной в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ

Используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической розетки, который одобрен и соответствует стандартам безопасности вашей страны.

ВНИМАНИЕ

Надежность заземления может быть достигнута только тогда, когда оборудование подключено к эквивалентной розетке с надписью "Только больницы" или "Для медицинского использования".

ВНИМАНИЕ

Используйте только кабели, предоставленные или указанные Planmeca. Использование других кабелей может привести к увеличению излучения или снижению защищенности.

ВНИМАНИЕ

Не оставляйте портативное оборудование и оборудование мобильной РЧ связи близко к Planmeca Serenus, так как это может повлиять на монитор.

ВНИМАНИЕ

Planmeca Serenus не должен располагаться рядом или группироваться вертикально с другим оборудованием. Если необходимо такое использование, то за оборудованием или системой необходимо наблюдать, чтобы проверить нормальную работу в конфигурации, в которой они будут использоваться.

ВНИМАНИЕ

Любой, кто подключает дополнительное оборудование ко входу сигнала или выходам сигнала, в результате конфигурирования медицинской системы, несет ответственность за то, что система соответствует требованиям IEC / EN60601-1-2.



ОСТОРОЖНО

Не открывайте и не разбирайте прибор, так как это может привести к поражению электрическим током.



ОСТОРОЖНО

Не модифицируйте данное оборудование без разрешения производителя.



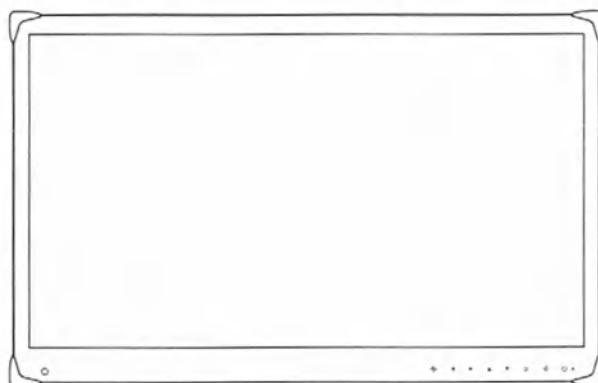
ОСТОРОЖНО

Не прикасайтесь одновременно к пациенту и ПК.

5 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

Упаковка монитора содержит следующие элементы:

- LCD дисплей



- CD с инструкциями установки и руководством пользователя



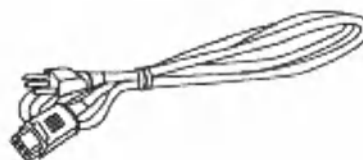
- Источник постоянного тока, если не установлено на заводе-изготовителе

При заказе монитора вместе со стоматологической установкой, блок питания постоянного тока устанавливается в стоматологическую установку на заводе-изготовителе и не входит в комплект поставки монитора.

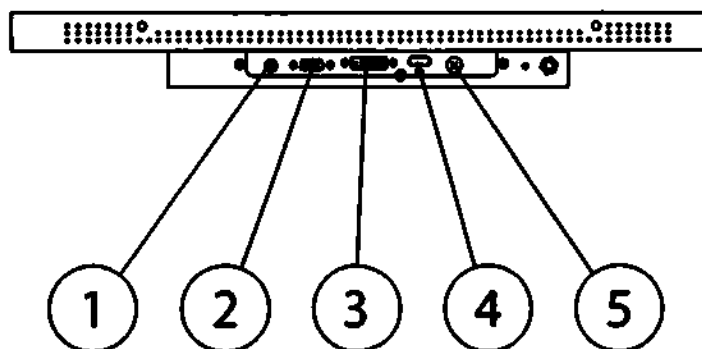


- Кабель питания

В зависимости от типа стоматологической установки, кабель питания для монитора уже может быть включен в конфигурацию стоматологической установки.

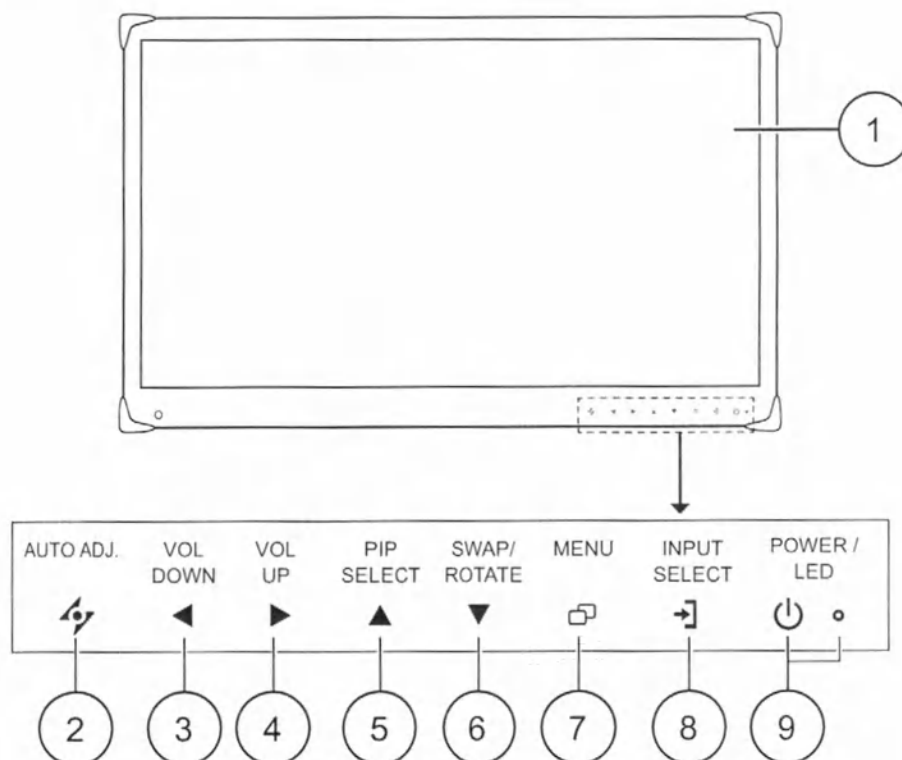


6 РАЗЪЕМЫ



1	Аудиопорт	Для подключения аудиокабеля для аудиовхода ПК.
2	Разъем VGA	Для подключения к ПК с помощью кабеля VGA для аналогового входного сигнала.
3	Разъем DVI	Для подключения к ПК с помощью кабеля DVI для цифрового входного сигнала.
4	Разъем HDMI	Для подключения устройства ввода с помощью кабеля HDMI для цифрового входного сигнала.
5	Вход питания постоянного тока	Для подключения кабеля питания.

7 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



1	Дисплей	
2	Авто	Для источника приема VGA сигнала, нажмите для выполнения автоматической регулировки. При работе с экранным меню, нажмите для закрытия экранного меню или выхода из подменю.
3	Влево	Нажмите для отображения уровня звука. Затем повторно нажмите для уменьшения уровня звука. При работе с экранным меню, нажимайте для регулировки настроек.
4	Вправо	Нажмите для увеличения уровня звука. При работе с экранным меню, нажимайте для выбора опции и регулировки настроек.
5	Вверх	Нажимайте несколько раз, чтобы выбрать опцию "картинки в картинке". При работе с экранным меню, нажимайте для перемещения вверх по меню или подменю.

6	Вниз	Если "картинка в картинке" включена, то нажмите, чтобы обменять местами основное и дополнительное изображения "картинки в картинке". Если "картинка в картинке" выключена, то нажмите для вращения изображения на 180°. При работе с экраным меню, нажимайте для перемещения вверх по меню или подменю.
7	Меню	Нажмите для отображения экранного меню. Нажмите повторно для скрытия экранного меню.
8	Источник	Нажимайте для выбора источника входного сигнала.
9	Питание / светодиодный индикатор	Нажмите для включения или выключения питания. Светодиодный индикатор показывает состояние дисплея: • Зеленый - Питание включено • Желтый - Режим ожидания • Выключен - Питание выключено

8 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСПЛЕЯ

8.1 Меры предосторожности

Чтобы поддерживать стабильные световые характеристики, рекомендуется использовать низкую настройку яркости.

В силу срока жизни лампы, нормально, что качество яркости ЖК-дисплея может уменьшаться со временем.

Когда статические изображения отображаются в течение длительных периодов времени, то изображение может вызвать отпечаток на ЖК-дисплее. Это называется остаточным изображением или выжиганием.

Чтобы предотвратить появление остаточного изображения, выполните любое из следующих действий:

- Настройте ЖК-дисплей выключаться через несколько минут простоя.
- Используйте экранную заставку, в которой присутствует движущаяся графика или пустое белое изображение.
- Регулярно меняйте фоновые рисунки рабочего стола.
- Используйте ЖК-дисплей с низкой настройкой яркости.
- Выключайте ЖК-дисплей, если система не используется.

Что нужно сделать, когда ЖК-дисплей показывает остаточное изображение:

- Выключите ЖК-дисплей на длительный период времени. Это может быть несколько часов или несколько дней.
- Используйте экранную заставку и запустите ее на длительный период времени.
- Используйте черно-белое изображение и запустите его на длительный период времени.

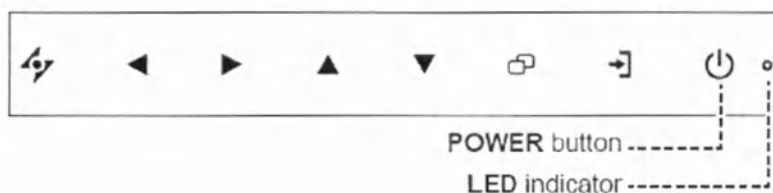
Если ЖК-дисплей перемещается из одной комнаты в другую, или внезапное изменение от низкой до высокой температуры окружающей среды, то может образоваться конденсат влаги на поверхности или внутри стеклянной поверхности. Если это произойдет, то не включайте ЖК-дисплей до полного исчезновения конденсата.

В силу влажных погодных условий, является нормальным явлением для тумана образование конденсата внутри стеклянной поверхности ЖК-дисплея. Туман исчезнет через несколько дней или как только погода стабилизируется.

Внутри ЖК-дисплея находятся миллионы микротранзисторов. Считается нормальным, если несколько транзисторов будут повреждены и будут производить пятна. Это допустимо и не считается сбоем.

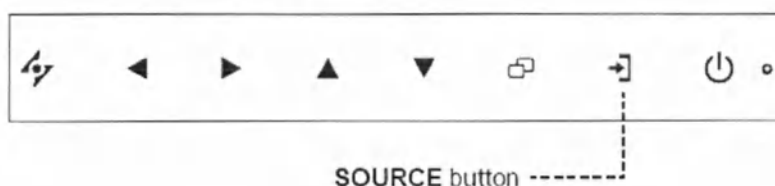
8.2 Включение питания

1. Подключите кабель питания к электрической розетке или источнику питания.
2. Нажмите кнопку **Power** для включения ЖК-дисплея.
Светодиодный индикатор загорится зеленым.
Когда ЖК-дисплей находится во включенном состоянии, нажмите кнопку **Power** для выключения ЖК-дисплея.
Светодиодный индикатор выключится.



8.3 Выбор источника входного сигнала

1. Нажмите кнопку **Source** для выбора источника входного сигнала.



После выбора источника входного сигнала, на экране на короткое время появится сообщение источника входного сигнала.

Например, когда выбран источник HDMI отобразится сообщение "HDMI INPUT".



Если выбранный источник входного сигнала не подключен к ЖК-дисплею или выключен, отобразится на экране сообщение "NO SIGNAL".



Если разрешение видеокарты подключенного компьютера установлено слишком высокое, то отобразится сообщение "INPUT SIGNAL OUT OF RANGE".

8.4 Регулировка уровня звука

1. Нажмите кнопку **Left** или **Right** для вызова панели звука.



2. Нажмите кнопку **Right** для увеличения громкости или кнопку **Left** для уменьшения громкости. Чтобы отключить звук, установите уровень звука в 0.

8.5 Включение функции подсветки

Функция подсветки включает экран полностью белым, так что можете видеть светлую коробку для рентгеновской пленки.

1. Нажмите и удерживайте одновременно обе кнопки громкости (**Left** и **Right**) в течении 3 секунд для включения функции подсветки.



2. Для возврата экрана в первоначальный режим отображения повторно нажмите и удерживайте одновременно обе кнопки громкости (**Left** и **Right**) в течении 3 секунд.

8.6 Блокировка экранного меню (OSD)

Заблокируйте экранное меню (OSD) для защиты ЖК-дисплей от несанкционированного доступа или от случайного нажатия клавиатуры.



Для блокировки экранного меню, нажмите и удерживайте перечисленные ниже кнопки панели не менее 5 секунд или до появления сообщения "OSD LOCKOUT".

После блокировки экранного меню все кнопки панели становятся неактивными.

Тип блокировки экранного меню	Процесс блокировки	Процесс разблокировки
Блокировка всех кнопок.	Нажмите и удерживайте кнопки Right , Up и Down в течении 5 секунд.	Нажмите и удерживайте кнопки Right , Up и Down в течении 5 секунд или до появления экранного меню.
Блокировка всех кнопок, за исключением кнопки Power .	Нажмите и удерживайте кнопки Left , Up и Down в течении 5 секунд.	Нажмите и удерживайте кнопки Left , Up и Down в течении 5 секунд или до появления экранного меню.

8.7 Использование "картинка в картинке" (PIP)

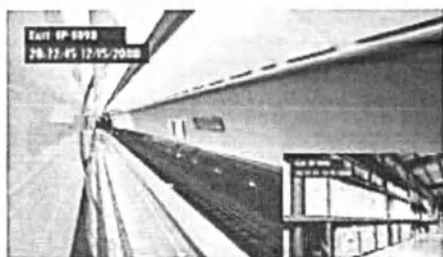
Функция "картинка в картинке" (PIP) позволяет просматривать более одного источника входного сигнала на ЖК-дисплее.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Стандартная установка не поддерживает функцию "картинка в картинке" (PIP).

8.7.1 PIP options

PIP On



RAP



PIP Off



Нажимайте кнопку UP для включения и перехода по опциям "картинки в картинке". Доступны следующие опции:

- PIP On: Сигнал дополнительного источника отображается внутри сигнала основного источника.
- RAP (картинка и картинка): Сигналы основного и дополнительного источников отображаются бок о бок с одинаковым размером экрана.
- PIP Off: Функция "картинка в картинке" отключена; отображается только сигнал основного источника.

Сигналы основного и дополнительного источников могут быть настроены в меню *PIP setting*, смотри раздел 10.6 "Настройка "картинки в картинке"" на странице 32.

Некоторые комбинации источников входного сигнала не поддерживаются функцией "картинка в картинке". Смотри таблицу совместимости функции "картинка в картинке" в разделе 10.6 "Настройка "картинки в картинке"" на странице 32.

8.7.2 Обмен местами “картинки в картинке”

Основной и дополнительный источники входного сигнала, настроенные в меню *PIP setting*, можно легко обменять местами, используя панель кнопок.



Нажмите кнопку **Down** для обмена местами основного и дополнительного источников сигнала. Смотри иллюстрацию ниже.

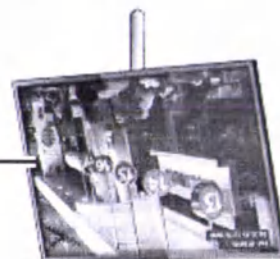


Обмен “картинки в картинке” может быть выполнен только при включенной функции “картинка в картинке”, смотри раздел 10.6 “Настройка “картинки в картинке”” на странице 32.

8.7.3 Использование функции вращения

Функция вращения позволяет поворачивать изображение экрана на 180°.

Original screen
image



Нажмите кнопку **Down** для поворота картинки на 180°. Смотри иллюстрацию ниже.



After ROTATE
image

После выполненного вращения, нажмите повторно кнопку **Down** для поворота изображения в первоначальное состояние.

Back to original
state



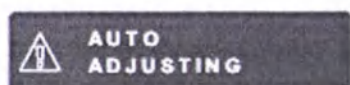
Вращение "картинки в картинке" может быть выполнена толь при выключенной функции "картинки в картинке", смотри раздел 10.6 "Настройка "картинки в картинке"" на странице 32.

8.8 Использование функции авторегулировки

Функция автоматической регулировки настраивает автоматически ЖК-дисплей для оптимальных настроек, в том числе горизонтальное положение, вертикальное положение, частоты и фазы.

Нажмите кнопку **Auto** для выполнения автоматической регулировки.

На экране отобразится сообщение "AUTO ADJUSTING".



Во время автоматической регулировки, экран будет немного мерцать в течении нескольких секунд.

Автоматическая регулировка завершена после исчезновения сообщения.

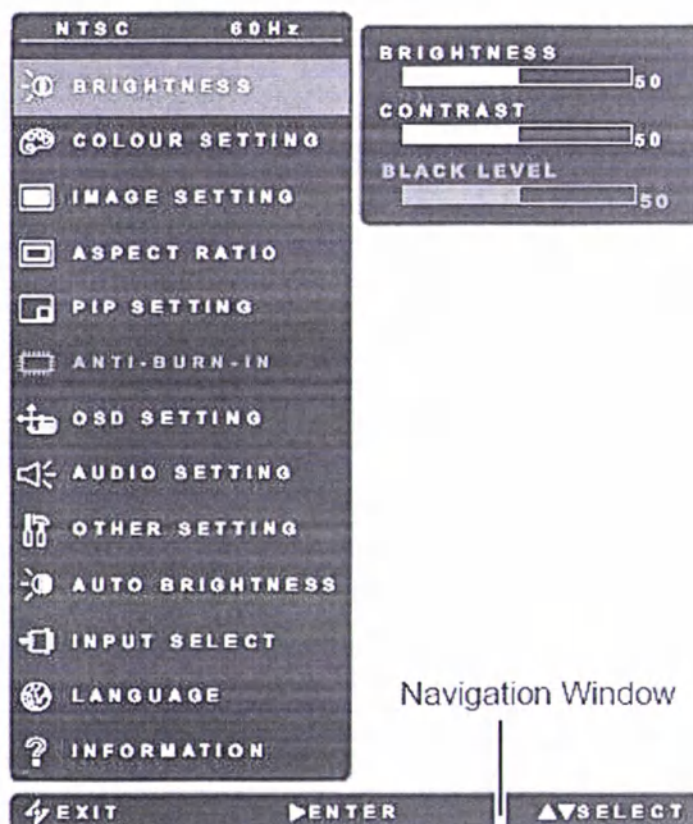
Функция автоматической регулировки доступна только при входящих VGA сигналов.

Рекомендуется использовать функцию автоматической регулировки при использовании ЖК-дисплея впервые или после изменений разрешения экрана или частоты.

9 ЭКРАННОЕ (OSD) МЕНЮ

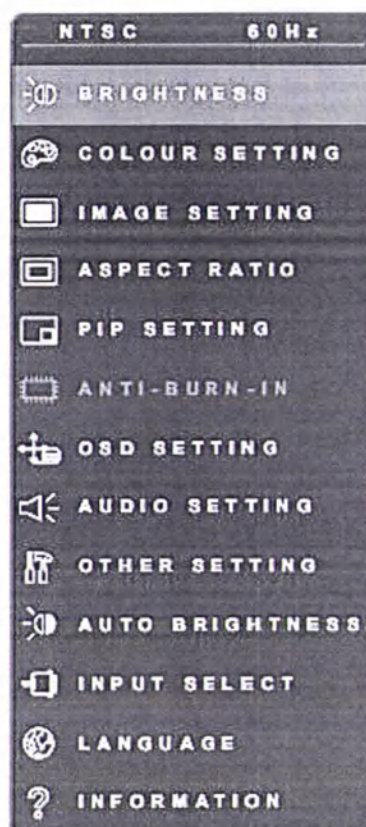
9.1 Использование экранного меню

1. Нажмите кнопку **Menu** для отображения основного экрана меню.



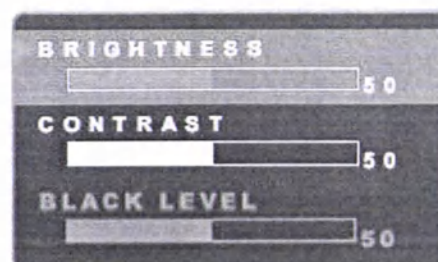
2. Выберите меню.
Нажмите кнопку **Up** или **Down** для выбора меню.

Нажмите кнопку **Right** для входа в подменю.



3. Нажмите кнопку **Up** или **Down** для выбора элемента подменю.

Подсвеченный элемент с помощью оранжевой стрелки указывает на активное подменю.



4. Нажмите кнопку **Left** или **Right** для регулировки настроек.
5. Выход из подменю.
Нажмите кнопку **Auto** или **Menu** для возврата в предыдущее меню.
6. Закройте экранное меню, нажав повторно кнопку **Auto** или **Menu**.

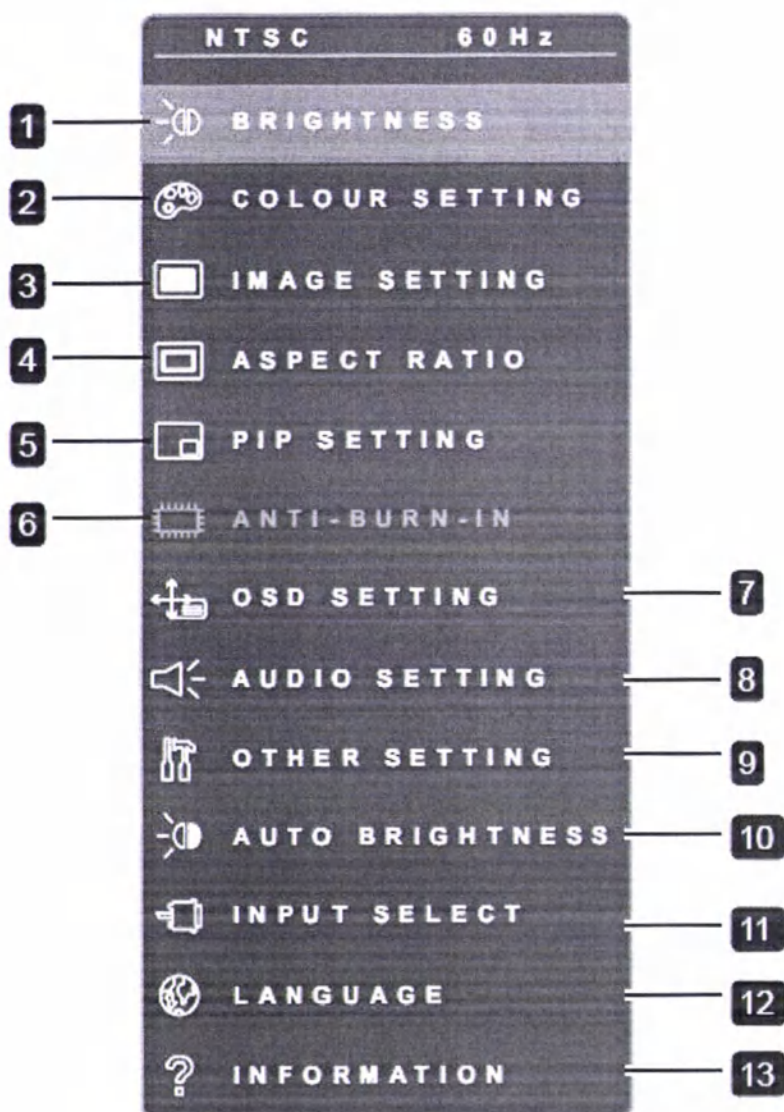
При изменении настроек, все изменения сохраняются, когда пользователь выполняет следующие действия:

- Переходит в другое меню.
- Выходит из экранного меню.

- Ожидает исчезновения экранного меню.

Доступность некоторых пунктов меню зависит от источника входного сигнала. Если меню не доступно, то оно отключено и неактивно.

9.2 Дерево экранного меню



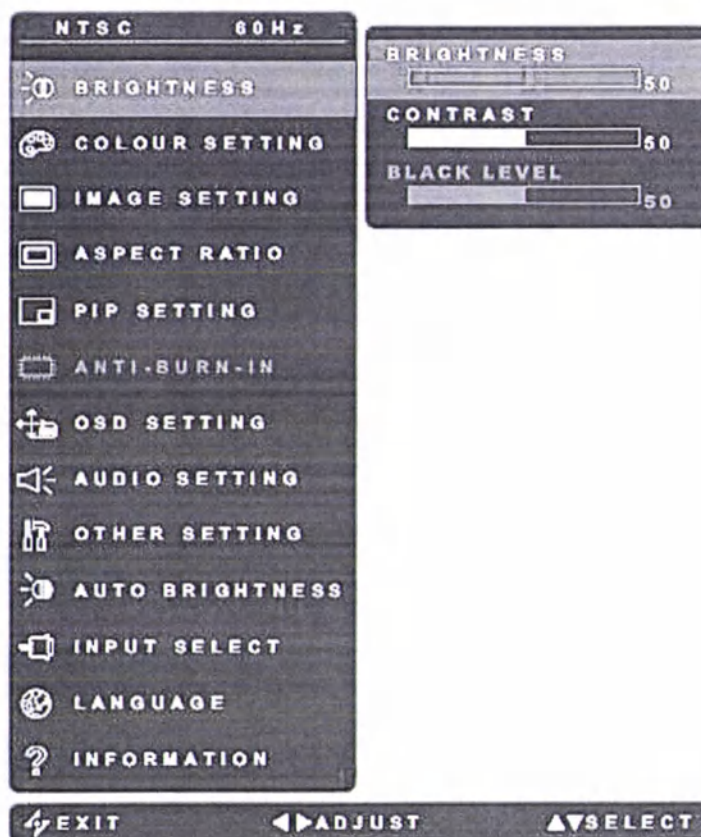
Основное меню	Подменю	Замечания
1 Яркость	• Яркость • Контраст • Уровень черного	Смотри раздел 10.1 "Настройка яркости" на странице 24.
2 Настройка цвета	• Температура цвета	Смотри раздел 10.2 "Настройка цвета" на странице 25.
3 Настройка изображения	Во время входного сигнала от компьютера: • Резкость • Фаза • Частота • Горизонтальное положение • Вертикальное положение Во время входного видео сигнала: • Резкость • Насыщенность • Оттенок • 3D гребенчатый фильтр • Подавление шумов • Горизонтальное масштабирование • Вертикальное масштабирование • Горизонтальное положение • Вертикальное положение	Смотри разделы 10.3 "Настройка изображения (только VGA)" на странице 27 и 10.4 "Настройка изображения (видеосигналы)" на странице 29.
4 Соотношение сторон	• Забегание развертки • Сжатая развертка • Исходное	Смотри раздел 10.5 "Соотношение сторон" на странице 31
5 Настройка "картинки в картинке"	• Картинка в картинке • Основной источник • Дополнительный источник • Размер дополнительной картинки • Положение дополнительной картинки • Обмен	Смотри раздел 10.6 "Настройка "картинки в картинке"" на странице 32.
6 Анти пятна на экране	• Не доступно	
7 Настройка экранного меню	• Прозрачность • Горизонтальное положение • Вертикальное положение • Таймер экранного меню	Смотри раздел 10.8 "Настройка экранного меню" на странице 34.
8 Настройка громкости	• Уровень • Аудио	Смотри раздел 10.9 "Настройка громкости" на странице 36.

Основное меню	Подменю	Замечания
9 Другие настройки	• Энергосбережение • Режим • DDC/CI • DCR • Сброс	Смотри раздел 10.10 "Другие настройки" на странице 37.
10 Автоматическая яркость	• Включено • Режим • Уровень	Смотри раздел 10.11 "Автоматическая яркость" на странице 40.
11 Выбор входа	• VGA • DVI • HDMI	Смотри раздел 10.12 "Выбор входа" на странице 42.
12 Язык	Выберите язык экранного меню: • Английский • Французский • Немецкий • Испанский • Итальянский • Русский • Румынский • Польский • Чешский • Нидерландский • Традиционный китайский • Упрощенный китайский	
13 Информация	Отображает информацию о настройках таких, как вход, разрешение, горизонтальная и вертикальная частоты, временной режим и версии программного обеспечения.	

10 НАСТРОЙКА ЖК-ДИСПЛЕЯ

10.1 Настройка яркости

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Brightness*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.

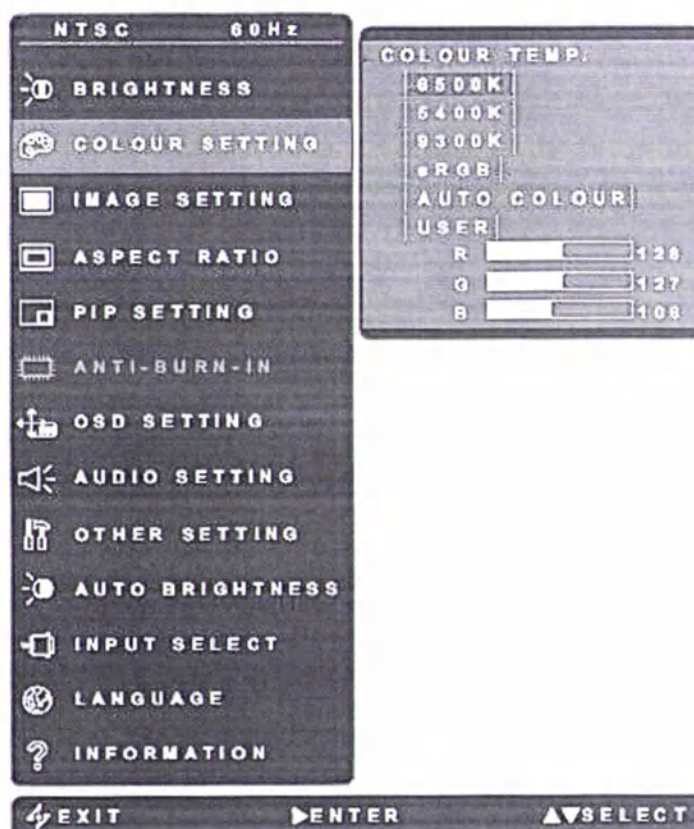


Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Яркость	Регулирует яркость изображения на экране. Настройка подсветки отключается, если включена автоматическая настройка яркости.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
Контраст	Регулирует разницу между уровнем черного и уровнем белого.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
Уровень черного	N/A	N/A	N/A

	Изначальная установка	Высокое значение настройки	Низкое значение настройки
Яркость			
Контраст			

10.2 Настройка цвета

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выделите меню *Colour setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



4. Нажимайте кнопку **Left** или **Right** для выбора установки.

Значение цветовой температуры:

- **6500K** - Данная цветовая температура по умолчанию обычно используется для нормальных условий освещения.
- **5400K** - Применяется красноватый оттенок для более теплых цветов.
- **9300K** - Применяет голубоватый оттенок для более холодных цветов.
- **sRGB** - Стандарт цветов красного, зеленого, синего (RGB), который используется для управления цветом в большинстве отраслей промышленности. Данный параметр отображает точную цветопередачу и подходит для просмотра изображений в Интернете.
- **Auto colour** - Управляет балансом белого и автоматически регулирует настройки цвета. Доступно только во время входящего сигнала VGA источника.
- Нажмите кнопку **Right** для активации автоматической настройки цвета.
- **User** - Позволяет настроить цветовую температуру, регулируя настройки R (красного), G (зеленого), B (голубого) в соответствии с вашими предпочтениями.
 1. Выберите **User**, затем нажмите кнопку **Right**.
 2. Нажимайте кнопку **Up** или **Down**, чтобы выбрать нужную опцию среди опций R, G и B.
 3. Нажимайте кнопку **Left** или **Right** для регулировки значений в диапазоне 0 - 255.

Если необходимо вернуть цвета к установкам по умолчанию, то активируйте меню Recall. Смотри инструкции в разделе 10.10 "Другие настройки" на странице 37.

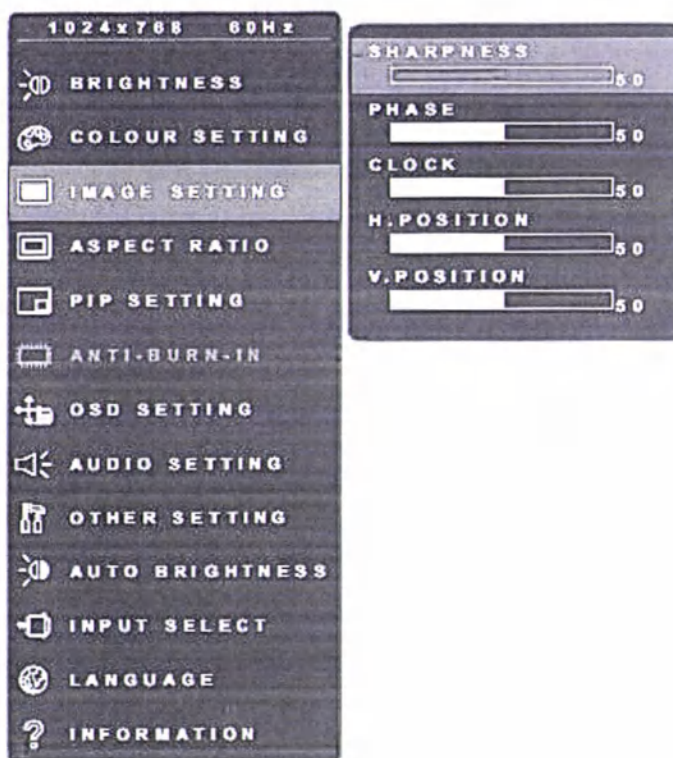
10.3 Настройка изображения (только VGA)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Некоторые пункты подменю не доступны при входном сигнале DVI источника.

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню **Image setting**, затем нажмите кнопку **Right**.

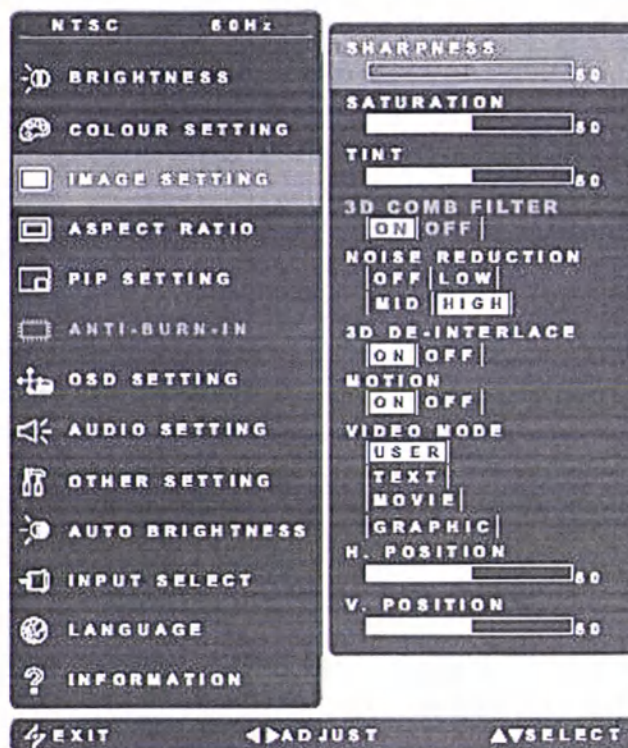
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Резкость	Регулирует четкость и фокус изображения на экране.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
Фаза	Регулирует синхронизацию по фазе для синхронизации с видеосигналом. Фаза доступна только при получении входного сигнала VGA.		
Тактовый сигнал	Регулирует синхронизацию по частоте для синхронизации с видеосигналом. Тактовый сигнал доступен только при получении входного сигнала VGA.		
H. position (горизонтальное положение)	Двигает изображение экрана в левую или правую сторону.		
V. position (вертикальное положение)	Двигает изображение экрана вверх или вниз.		

10.4 Настройка изображения (видеосигналы)

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Image setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Резкость	Регулирует четкость и фокус изображения на экране.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
Насыщенность	Регулирует насыщенность цвета.		
Оттенок	Регулирует цветовой оттенок. Доступно только в системе NTSC при S-Video или CVBS сигналах.		
3D гребенчатый фильтр	N/A	N/A	N/A
Подавление шумов	Регулирует снижение уровня шума, что поможет в устранении шума на изображении. Это помогает получить более четкие изображения.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	Off (выключено) Low (низкое) Mid (среднее) High (высокое)

Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
	 Подавление шумов выключено	 Подавление шумов включено	
3D деинтерлейсинг		Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Движение		Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Режим видео	Режим видео может быть установлено в : Пользовательское Текст Фильм Графика		
H. zoom (горизонтальное масштабир-е)	Регулирует горизонтальное масштабирование.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
V. zoom (вертикальное масштабир-е)	Регулирует вертикальное масштабирование.		
H. position (горизонтальное положение)	Двигает изображение экрана в левую или правую сторону.		
V. position (вертикальное положение)	Двигает изображение экрана вверх или вниз.		

10.5 Соотношение сторон

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Image setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.

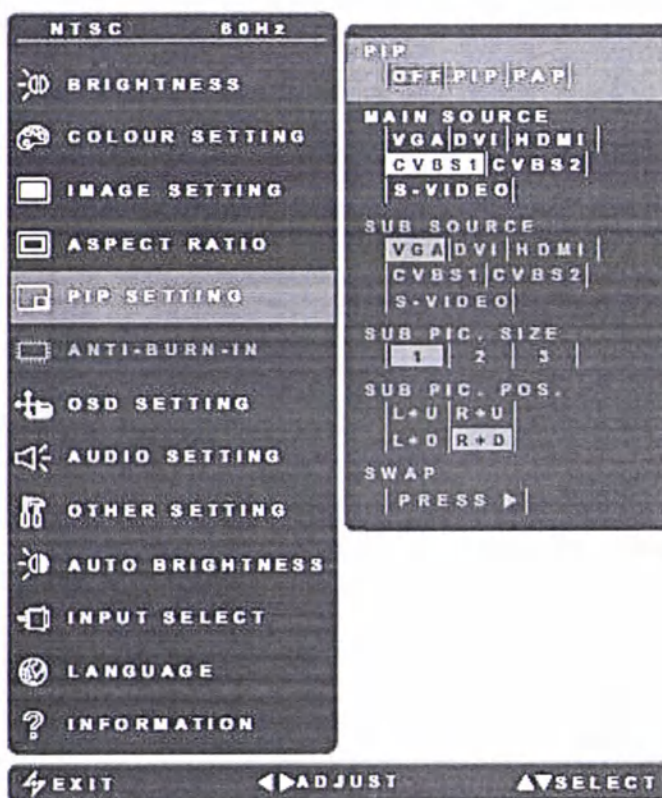
Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Соотношение сторон	Регулирует соотношение сторон изображения экрана.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	Overscan Underscan Native
	Соотношение сторон можно установить в: Overscan (забегание развертки) - Соотношение сторон уменьшается на 5%. Underscan (сжатая развертка) - Соотношение сторон увеличивается на 5%. Native (исходное) - Соотношение сторон возвращается к размеру по умолчанию.		

10.6 Настройка “картинки в картинке”

УВЕДОМЛЕНИЕ

Стандартная установка не поддерживает функцию “картинка в картинке”.

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *PIP setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
PIP	Позволяет выбрать установку "картинки в картинке" или ее отключить.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	Off PIP PAP
	PIP можно установить в: Off (выключено) - Отключает функцию "картинка в картинке". PIP - Изображение дополнительного источника внутри изображения основного источника. PAP - Изображения основного и дополнительного источников отображаются бок о бок.		
Основной источник	Позволяет выбрать сигнал основного источника.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	VGA DVI HDMI

Любой входной сигнал может быть установлен в качестве сигнала основного или дополнительного источника. Тем не менее, некоторые входные сигналы не поддерживаются в паре друг с другом в качестве сигналов основного и дополнительных источников.

В следующей таблице описаны параметры совместимости.

Основной	VGA	DVI	HDMI
Дополнительный			
VGA	X		
DVI		X	X
HDMI		X	X

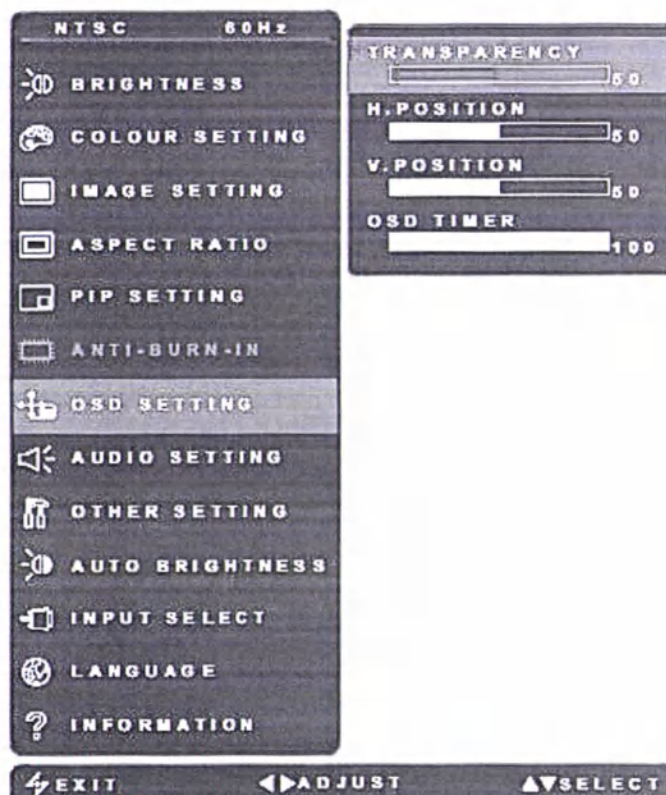
Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Sub pic. size (размер дополнительного изображения)	Позволяет выбрать размер изображения дополнительного источника. Доступно только в режиме "картинка в картинке". 1 - Малый размер изображения. 2 - Средний размер изображения. 3 - Большой размер изображения.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	1 2 3
Sub pic. pos. (положение дополнительного изображения)	Позволяет выбрать положение изображения дополнительного источника. Доступно только в режиме "картинка в картинке". - L+U - Устанавливает изображение в верхний левый угол экрана. - R+U - Устанавливает изображение в верхний правый угол экрана. - L+D - Устанавливает изображение в нижний левый угол экрана. - R+D - Устанавливает изображение в нижний правый угол экрана.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	L+U R+U L+D R+D
Обмен	Меняет местами сигналы дополнительного и основного источников.	Нажмите кнопку Right , чтобы поменять местами источники изображения.	-

10.7 Анти пятна на экране

Не доступно для данного монитора.

10.8 Настройка экранного меню

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *OSD setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



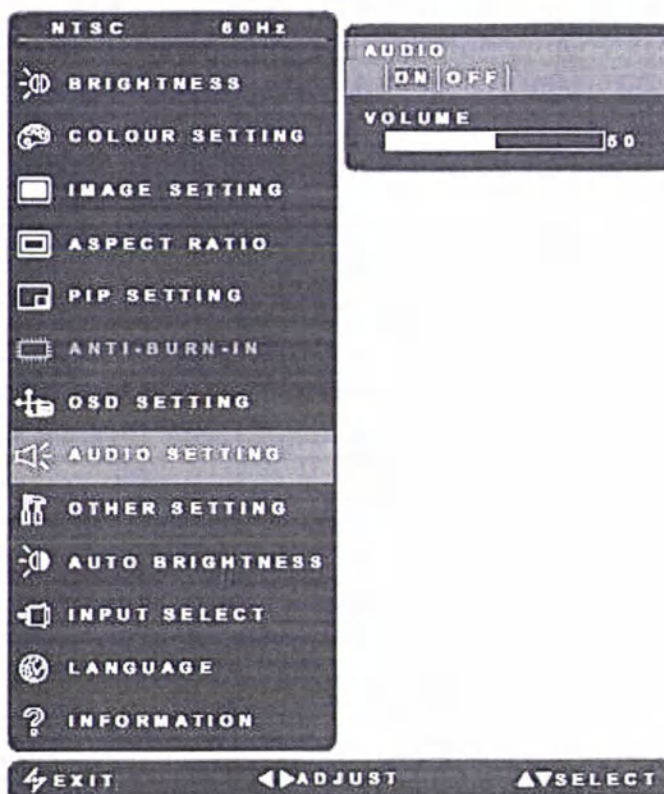
Пункт меню	Функции	Действие	Диапазон
Прозрачность	Регулирует уровень прозрачности экранного меню.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100
H. position (горизонтальное положение)	Двигает экранное меню в левую или правую сторону на экране.		
V. position (вертикальное положение)	Двигает экранное меню вверх и вниз на экране.		
Таймер экранного меню	Задаёт промежуток времени (в секундах) отображения экранного меню. При истечении времени, экранное меню автоматически инактивируется.		5 - 100

10.9 Настройка громкости

УВЕДОМЛЕНИЕ

Стандартная установка не поддерживает настройку уровня звука.

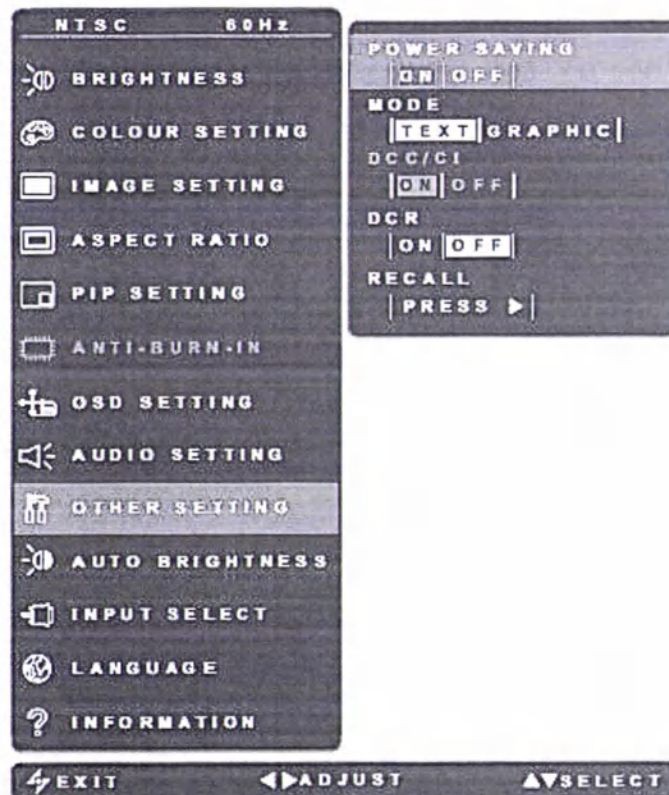
1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Audio setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Аудио	Включает или выключает динамики. Если задан уровень громкости, но параметр Audio установлен в "Off", то динамики не будут воспроизводить звук.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Уровень громкости	Регулирует уровень громкости встроенных динамиков.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100

10.10 Другие настройки

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Other setting*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Энергосбережение	Разрешает или запрещает режим энергосбережения. Когда ЖК-дисплей переходит в режим энергосбережения, экран становится черным, а светодиодный индикатор горит ЖЕЛТЫМ цветом. Промежуток времени, через который дисплей переходит в режим экономии энергии, варьируется в зависимости от настройки Source Detect (обнаружение источника). Если Source Detect установлено в Auto, дисплей проверяет все входные сигналы источников перед входом в режим экономии энергии, если не обнаружено никакого сигнала; это занимает больше времени. Если Source Detect установлен в Manual, дисплей переходит в режим экономии энергии сразу.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Режим	Устанавливает текущий режим для лучшего отображения изображения. Доступно только во время входного сигнала от компьютера, когда разрешение любое из следующих: 640 x 350, 640 x 400, 720 x 350, или 720 x 400. Для получения оптимальных характеристик, выберите: • Text (текст) - Данный режим подходит для просмотра текстового документа при разрешениях 720 x 400 или 720 x 350. • Graphic (графика) - графический режим подходит для просмотра изображений при разрешениях 640 x 350 или 640 x 400.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	Text (текст) Graphic (графика)

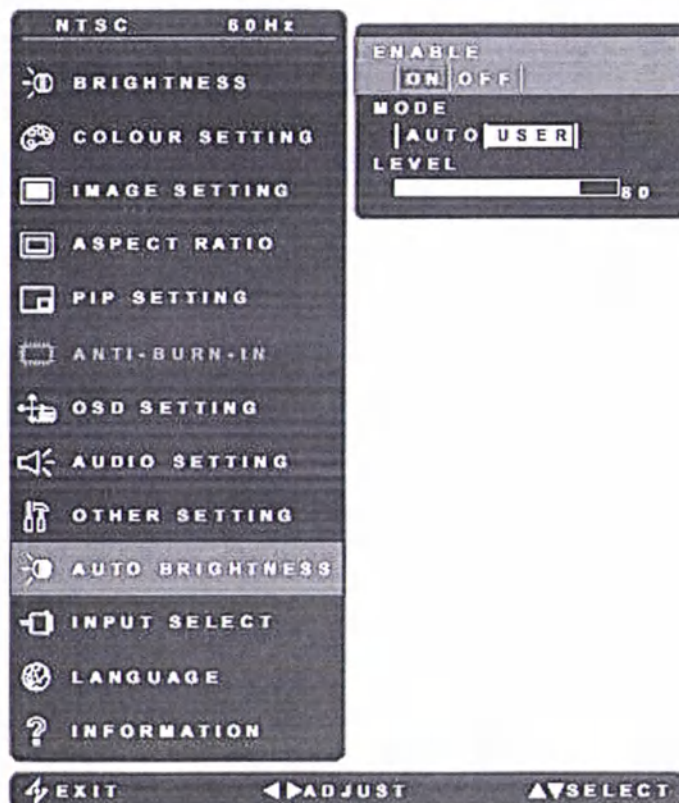
Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
DCC/CI	Активирует протокол DDC/CI позволяет пользователям настроить монитор с помощью программного обеспечения, используя два провода на VGA или DVI кабеле.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
DCR (соотношение динамического контраста)	Активирует DCR. Данная функция обеспечивает автоматическую регулировку яркости и контрастности изображения на высокой скорости и динамический диапазон контрастности, например, при просмотре фильмов. DCR подходит для домашнего просмотра.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Сброс	Используйте для сброса всех настроек и установление значений по умолчанию, кроме языка, "картинки в картинке" и входных источников.	Нажмите кнопку Right .	-

10.11 Автоматическая яркость

С помощью встроенного датчика EcoSmart пользователь может включить опцию Auto Brightness для автоматической регулировки яркости ЖК-экрана в соответствии с окружающим светом. Данная функция создает комфорт глазам и помогает оптимизировать энергоэффективность.

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Auto brightness*, затем нажмите кнопку **Right**.

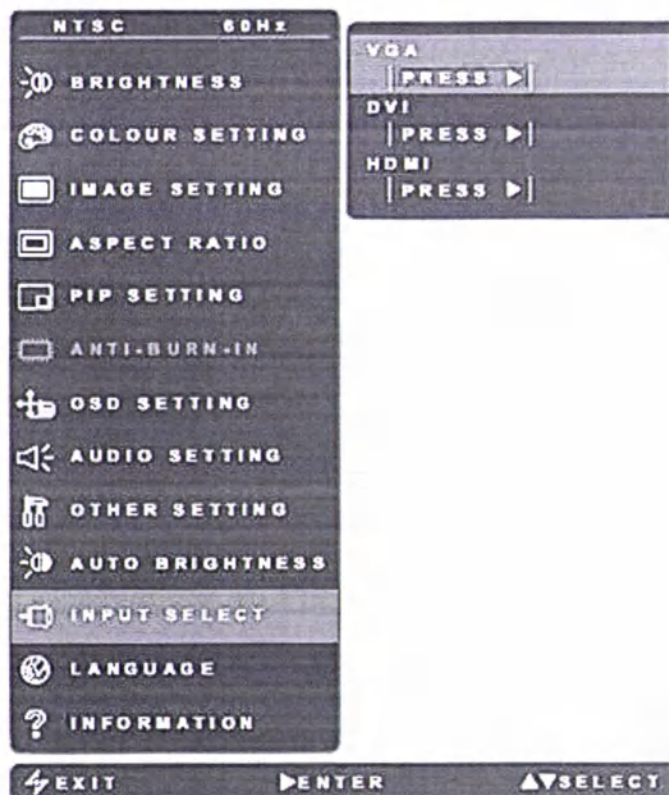
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
Включено	Включает или выключает автоматическую яркость.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.	On (включено) Off (выключено)
Режим	Устанавливает режим автоматической яркости. Режим может быть установлен в: • Auto (автоматически) - Режим по умолчанию. Яркость ЖК-дисплея автоматически регулируется к яркости окружающей среды. • User (пользовательский) - Позволяет в ручную регулировать яркость ЖК-дисплея.	Нажимайте кнопку Left или Right для выбора значения.-	Auto User
Уровень	Позволяет настраивать уровень яркости ЖК-дисплея. Доступно только в пользовательском режиме.	Нажимайте кнопку Left или Right для регулировки значения.	0 - 100

10.12 Выбор входа

1. Нажмите кнопку **Menu** для вызова окна экранного меню.
2. Выберите меню *Input select*, затем нажмите кнопку **Right**.
3. Нажимайте кнопку **Up** или **Down** для выбора опции.



Пункт меню	Функция	Действие	Диапазон
VGA	Устанавливает VGA в качестве входного сигнала источника.	Нажимайте кнопку Right для выбора значения.	-
DVI	Устанавливает DVI в качестве входного сигнала источника.		
HDMI	Устанавливает HDMI в качестве входного сигнала источника.		

11 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ

Если отображаются предупреждающие сообщения, то означает, что ЖК-дисплей не может получить чистый сигнал от видеокарты компьютера.

Ниже приведены три вида предупреждающих сигналов. Проверьте кабельные соединения или обратитесь к местному дилеру Planmeca для получения дополнительной информации.

Input signal out of range **Входной сигнал вне диапазона**

Разрешение или частота обновления видеокарты компьютера установлена в слишком высокое значение .

Измените разрешение или частоту обновления видеокарты.

No signal **Отсутствие сигнала**

ЖК-дисплей был включен, но он не может обнаружить источник входного сигнала.

Проверьте:

- что входной источник включен.
- что сигнальный кабель правильно подключен.
- есть ли внутри разъема кабеля искривленный или сломанный штырек.

OSD lock out **Блокировка экранного меню**

Экранное меню было заблокировано пользователем.

Разблокировку экранного меню смотри в разделе 8.6 "Блокировка экранного меню (OSD)" на странице 14.

12 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если у вас возникли проблемы с монитором, то обратитесь к разделу ниже. Если проблема не устраняется, то обратитесь к вашему дилеру Planmeca.

Изображение не появляется на экране, светодиодный индикатор выключен

Проверьте, включен ли ЖК-дисплей.

Проверьте, правильно ли подсоединен кабель питания к ЖК-дисплею.

Проверьте, подключен ли кабель питания к розетке электропитания.

Изображение не появляется на экране, светодиодный индикатор горит желтым

Проверьте, включен ли компьютер.

Проверьте, находится ли компьютер в режиме ожидания: двиньте компьютерную мышь или нажмите любую клавишу, чтобы пробудить компьютер.

Неправильное положение изображения

Отрегулируйте значения H. position и V. position. Смотри разделы 10.3 "Настройка изображения (только VGA)" на странице 27 и 10.4 "Настройка изображения (видеосигналы)" на странице 29.

Размыт отображаемый текст

Для входного сигнала VGA, нажмите кнопку **Auto** для автоматической регулировки дисплея.

Отрегулируйте настройки изображения, смотри раздел 10.4 "Настройка изображения (видеосигналы)" на странице 29.

Не возможно вызвать экранное меню

Экранное меню заблокировано. Разблокируйте экранное меню, смотри раздел 8.6 "Блокировка экранного меню (OSD)" на странице 14.

На экране появились красные, голубые, зеленные, белые точки

Внутри ЖК-дисплея находятся миллионы микротранзисторов. Это нормально явления, если несколько транзисторов будут повреждены и создавать пятна. Это допустимо и не считается ошибкой.

Отсутствует звук

Проверьте, установлен ли уровень громкости на 0, смотри разделы 8.4 "Регулировка уровня звука" на странице 14 и 10.9 "Настройка громкости" на странице 36.

Проверьте, установлен ли параметр Audio в значение Off, смотри раздел 10.9 "Настройка громкости" на странице 36.

Для входного сигнала VGA или DVI проверьте настройки аудио на компьютере.

Не функционирует режим "картинка в картинке"

Сигналы основного и дополнительного источников не совместимы для отображения в режиме "картинка в картинке". Проверьте таблицу совместимости "картинки в картинке" для получения деталей, раздел 10.6 "Настройка "картинки в картинке"" на странице 32.

Не регулируется настройка подсветки

Включен параметр автоматической яркости, отключите автоматическую яркость. Смотри раздел 10.11 "Автоматическая яркость" на странице 40.

Отображаемое изображение выглядит искаженным

Отрегулируйте соотношение сторон. Смотри раздел 10.4 "Настройка изображения (видеосигналы)" на странице 29.

Конденсат образуется на поверхности или внутри ЖК-дисплея

Обычно это происходит, когда ЖК-дисплей был перемещен из холодного помещения в помещение с высокой температурой. Не включайте ЖК-дисплей, подождите, пока конденсат исчезнет.

Туман формируется внутри стеклянной поверхности

Это происходит во влажных погодных условиях. Это нормальное явление. Туман исчезнет через несколько дней или как только погода стабилизируется.

Слабые тени от статического изображения появляются на экране

Выключите ЖК-дисплей на длительный период времени.

Используйте экранную заставку или черно-белое изображение и запустите его в течение длительного времени.

13 ОЧИСТКА

ВНИМАНИЕ

Выключите продукт перед очисткой.

Поверхность экрана может быть очищена с помощью мягкой чистой тканью, смоченной мягким коммерческим очистителем для оконного стекла или смеси воды и изопропилового спирта в соотношении 50:50.

Используйте мягкую ткань, увлажненную мягким моющим средством, чтобы очистить корпус дисплея.

Не используйте абразивные чистящие средства, парафины или растворители для очистки.

14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

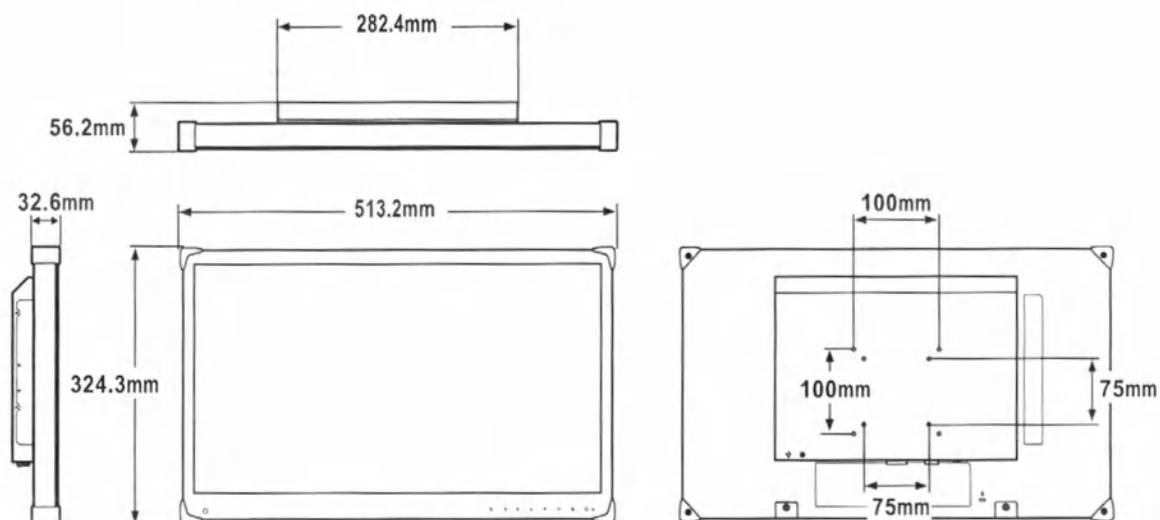
14.1 Характеристики дисплея

Панель	Размер панели	21.5" (546 мм)
	Макс. разрешение	1920 x 1080
	Шаг пикселя	0.2482 мм
	Яркость	250 кд/м ²
	Контрастность	1,000:1 (стандартный)
	Угол обзора (Г/В)	170°/160° (стандартный)
	Количество цветов	16.7М
	Время отклика	5 мс (стандартный)
	Частота (Г/В)	Г: 24 кГц - 82 кГц В: 50 Гц - 75 Гц
Вход	VGA	15-Pin D-Sub
	DVI	24-Pin DVI-D
	HDMI	HDMI x 1
Аудио	Аудиовход	1 х стерео аудиовход для ПК (аудиоразъем, 3.5 Ø) 1 х стерео аудиовход для CVBS (RCA) и S-VIDEO
	Выход для динамиков	1.5Вт x 2
Электропитание	Электропитание	Внешнее
	Требования к питанию	- 12В, 2.5А
	Потребление	< 28 Вт (Вкл) < 3 Вт (Активность выкл) < 0.5 Вт (Выкл)
Условия эксплуатации	Температура	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
	Влажность	10% ~ 90% (без конденсации)
	Высота над уровнем моря	3000 м
	Давление	700 гПа~ 1060 гПа

Условия хранения	Температура	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
	Влажность	5% ~ 95% (без конденсации)
	Высота над уровнем моря	3000 м
	Давление	700 гПа~ 1060 гПа
Масса	-	6.36 кг (14 фунтов)

Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

14.2 Габариты продукта



15 ИНФОРМАЦИЯ О ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ (ЕМС)

Стандарт	Объект испытания	Стандарт
EN60601-1-2:2007	RAD & CON	EN55011(EMI)
	Гармонич. излучение	EN61000-3-2
	Мерцание	EN61000-3-3
	ESD	IEC 61000-4-2: 2008
	RS	IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010
	EFT	IEC 61000-4-4: 2012
	Выброс	IEC 61000-4-5: 2005
	CS	IEC 61000-4-6:2013
	PFM	IEC 61000-4-8: 2009
	DIP	IEC 61000-4-11: 2004

Рекомендация и декларация изготовителя - электромагнитное излучение		
Planmeca Serenus предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Serenus должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.		
Тест излучений	Соответствие	Электромагнитная среда - рекомендация
РЧ излучение CISPR11/EN55011	Группа 1	Planmeca Serenus использует радиочастотную энергию только для своей внутренней функции. Поэтому его РЧ излучение является очень низким и не может вызывать помехи в соседнем электронном оборудовании.
РЧ излучение CISPR11/EN55011	Класс В	Planmeca Serenus подходит для использования во всех учреждениях, в том числе бытовых заведениях и тех, которые непосредственно подключены к низковольтной сети питания, которая поставляется зданию, используемые для бытовых целей.
Гармонические излучения IEC/EN61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения / мерцающее излучение IEC/ EN61000-3-3	Класс А	

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Serenus предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Serenus должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
Электростатический разряд (ESD) IEC/EN61000-4-2	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	±6 кВ контакт ±8 кВ воздух	Полы должны быть деревянные, бетонные или из керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность воздуха должна быть не менее 30%.
Быстрые электрические импульсы (пачки) IEC/EN61000-4-4	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода / вывода	±2 кВ для линий электроснабжения ±1 кВ для линий ввода / вывода	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде.
Выброс IEC/EN61000-4-5	±1 кВ линия(и) на линию(и) ±2 кВ линия(и) на землю	±1 кВ линия(и) на линию(и) ±2 кВ линия(и) на землю	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде.
Падения напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения на входных линиях электропитания IEC/EN61000-4-11	<5% U_T (>95% падения U_T) в течении 0.5 цикла 40% U_T (60% падения U_T) в течении 5 циклов 70% U_T (30% падения U_T) в течении 25 циклов <5% U_T (>95% падения U_T) в течении 5 секунд	<5% U_T (>95% падения U_T) в течении 0.5 цикла 40% U_T (60% падения U_T) в течении 5 циклов 70% U_T (30% падения U_T) в течении 25 циклов <5% U_T (>95% падения U_T) в течении 5 секунд	Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде. Если пользователь Planmeca Serenus требует непрерывной работы при сетевых перебоях питания, рекомендуется Planmeca Serenus получать питание от источника бесперебойного питания или аккумулятора.
Магнитное поле частоты питания (50/60 Гц) IEC/EN61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Магнитное поле частоты питания должно быть на уровне, характерном для типичного места в типичной коммерческой или больничной среды.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T - напряжение сети переменного тока до применения тестового уровня.			

Качество электропитания должно соответствовать типичной коммерческой или больничной среде. Если пользователь Planmeca Serenus требует непрерывной работы при сетевых перебоях питания, рекомендуется Planmeca Serenus получать питание от источника бесперебойного питания или аккумулятора.

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Serenus предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Serenus должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
Наведённые РЧ помехи IEC/EN61000-4-6 Излучаемые РЧ поля IEC/EN61000-4-3	3 В (действующее значение) 150 кГц - 80 МГц 3 В/м 80 МГц - 2.5 ГГц	3 В (действующее значение) 3 В/м	Портативное и мобильное оборудование РЧ связи не должны быть ближе к любой части Planmeca Serenus, в том числе кабелей, чем рекомендуемое расстояние, рассчитанной по формуле, применимой к частоте передатчика. Рекомендуемое разделяющее расстояние $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ МГц to } 800 \text{ МГц}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ МГц to } 2.5 \text{ ГГц}$ Где "P" - максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика и «d» - рекомендуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля от стационарных РЧ передатчиков при определении с помощью электромагнитного обследования^a объекта должно быть меньше, чем уровень соответствия в каждом частотном диапазоне^b. Помехи могут возникать в непосредственной близости от оборудования, обозначенного следующим символом. 
ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, более высокий частотный диапазон. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти рекомендации не могут применяться во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.			

Рекомендация и декларация изготовителя – электромагнитная невосприимчивость			
Planmeca Serenus предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь Planmeca Serenus должен убедиться, что продукт используется в такой среде. Не жизнеподдерживающее медицинское оборудование.			
Тест невосприимчивости	IEC/EN60601 уровень теста	Уровень соответствия	Электромагнитная среда - рекомендация
^a Напряженность поля от стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых / беспроводных) и наземных мобильных радиостанций, любительского радио, АМ и FM-радиовещания и телевизионного вещания, не может быть предсказано теоретически с точностью. Для оценки электромагнитной обстановки за счет фиксированных радиочастотных передатчиков, электромагнитное исследование объекта необходимо принимать во внимание. Если измеренная напряженность поля в месте, в котором используется Planmeca Serenus, превышает допустимый РЧ уровень, за Planmeca Serenus следует наблюдать для проверки нормальной работы. При обнаружении нарушений в работе, возможно необходимы дополнительные меры, например, переориентация или перемещение Planmeca Serenus. ^b В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.			

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием РЧ связи и Planmeca Serenus			
Planmeca Serenus предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются излучаемые РЧ помехи. Заказчик или пользователь Planmeca Serenus может помочь предотвратить электромагнитные помехи, сохраняя минимальное расстояние между портативным и мобильным РЧ коммуникационным оборудованием (передатчиками) и Planmeca Serenus, как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования связи.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Разделяемое расстояние в зависимости от частоты передатчика, м		
	150 кГц - 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	800 МГц - 2.5 ГГц $d = 2,3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Для передатчиков, рассчитанных на максимальной выходной мощности, не перечисленные выше, рекомендуемое расстояние "d" в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где "P" является максимальной номинальной выходной мощностью передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика. ПРИМЕЧАНИЕ 1: При 80 МГц и 800 МГц, разделяемое расстояние применяется для более высокого частотного диапазона. ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти рекомендации не могут применяться во всех ситуациях. Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от конструкций, объектов и людей.			

Длина кабеля	
Кабель питания: Принадлежность	1.8 м

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

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



Микромотор электрический «Planmeca Minendo» бесщёточный

Руководство по эксплуатации



ру

ВНИМАНИЕ: В США Федеральный закон разрешает продажу этого устройства только стоматологом или по его предписанию.

Производитель и распространение:

Planmesa Oy

Асентаянкату, 6

00880 ХЕЛЬСИНКИ

ФИНЛЯНДИЯ

Телефон +358 20 7795 500

Факс +358 20 7795 555



Оглавление	
A1.0 Информация о пользователе	30
A1.1 Используемые символы	30
A1.2 Важная информация	32
A1.3 Сервис и инспекция	34
A1.4 Меры предосторожности	34
A1.5 Предусмотренное применение - Цель.....	36
A2.0 Аксессуары.....	37
A3.0 Методы обработки согласно DIN EN ISO 17664	38
A3.1 Очистка.....	38
A3.2 Дезинфекция	40
A3.3 Стерилизация.....	40
A4.0 Установка и ввод в эксплуатацию.....	42
A5.0 Операция.....	44
A6.0 Техническое обслуживание	45
A7.0 Технические характеристики	48
A8.0 Запасные части	50
A9.0 Условия установки.....	51
Условия гарантии.....	52

A1.0 Информация для пользователя

A1.1 Используемые символы

Руководство по эксплуатации

	Ситуации, когда несоблюдение инструкций может привести к опасности, материальному ущербу или неисправностям в работе.
	Важная информация для оператора и инженера
	Информация по утилизации
	Стерилизуется до 135 ° C (275 ° F)
	Знак CE (Европейское Сообщество) в соответствии с директивой 93/42/ЕЕС

Упаковка

	Хрупкое! Не бросать
	Хранить в сухом месте!
	Транспорт в вертикальном положении!
	Штабелирование ограничений
	Температурный диапазон

	Давление воздуха
	Влажность
	Количество
	Производитель
	Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

A1.2 Важная информация

Уважаемый пользователь!

Мы надеемся, что вам понравится ваш новый качественный продукт. Чтобы обеспечить бесперебойную, экономичную и безопасную работу устройства, следуйте приведенным ниже инструкциям.



Перед первым запуском устройства пользователю необходимо прочитать инструкцию по эксплуатации, чтобы избежать проблем, связанных с неправильной работой и повреждений устройства. Копирование и распространение руководства по эксплуатации требует предварительного согласия производителя.

Все характеристики, информация и свойства продукта, описанные в руководстве по эксплуатации, соответствуют состоянию устройства на момент публикации.

Возможны модификации и улучшения продукта в результате новых технических разработок. Это не подразумевает какого-либо права на модернизацию существующих устройств.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате:

- внешних воздействий (плохое качество носителя или неправильная установка)
- использования неверной информации
- неправильного использования
- неправильно выполненного ремонта.

Ремонт и техническое обслуживание, кроме действий, описанных в данном руководстве по эксплуатации, могут выполняться только квалифицированным техническим персоналом.



- В случае внесения изменений третьими лицами лицензии становятся недействительными.



- Используйте только оригинальные компоненты и запасные части.

Утилизация оборудования и аксессуаров по окончании срока их службы:

Европа: на данный продукт распространяется действие директивы ЕС 2002/96/ЕС, известной как директива Европейского союза WEEE (Директива об утилизации электрического и электронного оборудования). В соответствии с этой директивой отходы электротехнической продукции должны утилизироваться в соответствии с местными правилами, касающимися их утилизации и безопасной утилизации. Дополнительную информацию можно получить у производителя или вашего поставщика стоматологического оборудования.

A1.3 Обслуживание и проверка



Отправляйте Микромотор электрический каждые 2 года для проведения сервисного обслуживания.

Во время сервисного обслуживания выполняется проверка безопасности (STK) согласно DIN EN 62353 и проверка измерений (МТК).

Проверки безопасности в разных странах могут различаться в соответствии с национальными правилами и требованиями к медицинским устройствам. Действующие национальные нормы должны соблюдаться.

A1.4 Меры предосторожности



Риски, вызванные электромагнитными полями (кардиостимуляторы)

На функции имплантированных систем (например, кардиостимуляторов) могут влиять электромагнитные поля.

Уточните информацию у пациентов перед началом лечения и сообщите им о существующих рисках!



Электричество

Неправильное подключение сторонней системы к стоматологическому двигателю может привести к удару электрическим током.

При установке и эксплуатации стоматологического двигателя с оборудованием для лечения и устройствами сторонних производителей соблюдайте положения о «Защите от поражения электрическим током», «Токе утечки» и «Рисках работы с незаземленными устройствами» в соответствии с DIN EN IEC 60601-1.

**ОСТОРОЖНО!**

Электрические микродвигатели вырабатывают значительно больше энергии, чем традиционные воздушные турбины и воздушные моторы. В результате плохого обслуживания, износа, повреждений или неправильного использования наконечники могут при трении выделять тепло, способное вызвать серьезные ожоги у пациента. Выделение тепла может происходить быстро и без предварительного предупреждения. Наконечники должны надлежащим образом обслуживаться в соответствии с указанным графиком технического обслуживания и проверяться на наличие признаков износа перед каждым использованием.

**Риск для практикующего стоматолога и пациента.**

Необходимо немедленно прекратить использование устройства в случае повреждений, нерегулярных шумов во время работы, чрезмерных вибраций, необычного выделения тепла или если бор не надежно закреплен. В случае длительного хранения Микромотор электрический необходимо чистить, проводить обслуживания и хранить в сухом месте. Любая претензия по гарантии должна быть исключена, если дефекты или их последствия вызваны действиями или модификациями продукта покупателем или любыми третьими лицами, не уполномоченными производителем.

A1.5 Предусмотренное применение - Цель

Этот Микромотор электрический:

- предназначен только для стоматологического лечения. Любой другой тип использования или изменение продукта недопустимы и могут быть опасными.
- является стоматологическим двигателем в соответствии с действующим национальным законодательством.

Этот Микромотор электрический:

- является низковольтным электрическим стоматологическим двигателем в соответствии с DIN EN ISO 11498 тип 2 с использованием стоматологических прямых и контр-углов (согласно ISO 3964).
- не одобрен для использования в зонах с повышенной взрывоопасностью.

Согласно этим положениям Микромотор электрический должен использоваться только опытным пользователем для описанного применения в соответствии с:

- применимыми правилами техники безопасности и гигиены труда,
- применимыми правилами техники безопасности,
- а также этого руководства по эксплуатации.

Согласно этим правилам, пользователь обязан:

- использовать только то оборудование, которое не имеет повреждений и работает должным образом,

- использовать оборудование только по назначению,
- защищать себя, пациента и третьих лиц от опасности,
- избегать загрязнений от продукта.

Этот Микромотор электрический предназначен для следующего применения:

- Показания к применению:

- Микромотор электрический Planmeca Minendo:

использование для профилактики, подготовки и эндодонтического лечения в стоматологии.

- Микромотор электрический Planmeca Minetto:

использование для профилактики и подготовительного лечения в стоматологии.

- Противопоказания: Микромотор электрический Planmeca Minendo/Minetto: нет данных

- Побочные эффекты: Микромотор электрический Planmeca Minendo/Minetto: нет данных

A2.0 Аксессуары

Описание	№ материала
Уплотнительное кольцо устройства	2.000.2220

A3.0 Методы обработки согласно DIN EN ISO 17664



Примечание:

Должны соблюдаться действующие национальные нормы.

Текущая рекомендация: «Руководство/рекомендации Комиссии по гигиене больниц -> Zahnmedizin» Института Роберта Коха, Берлин (Германия).

Подготовка в месте использования



Опасность, исходящая от нестерильных продуктов

Существует опасность попадания инфекции от загрязненных медицинских устройств.

Соблюдайте надлежащие меры индивидуальной защиты.

Удаляйте остатки цемента, композита или крови в месте использования.

При транспортировке Микромотор электрический должен быть сухим.

Не помещайте его в раствор или что-то подобное.

Микромотор электрический должен быть подготовлен как можно ближе ко времени лечения.

A3.1 Очистка

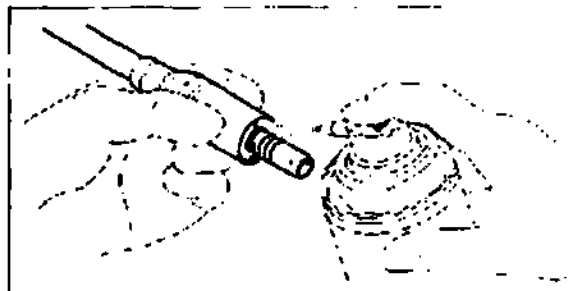
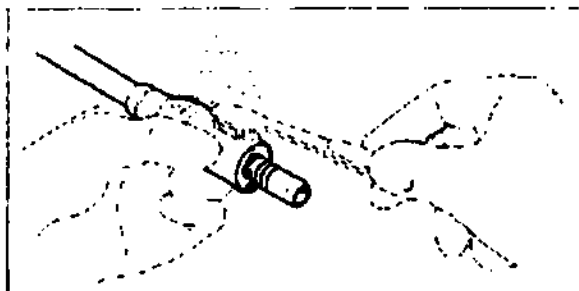
Неисправности, вызванные чисткой в ультразвуковых установках, могут привести к повреждению продукта.

Очищайте устройство только вручную!

Ручная очистка поверхности

Необходимые аксессуары:

Водопроводная вода $30\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ или 60-70% спиртовой раствор. Щетка, например, зубная щетка средней жесткости.



Стерилизация стоматологического двигателя предназначена после очистки и технического обслуживания.

Чистка внутренней части

Внутренняя очистка этого стоматологического двигателя не предусмотрена.

A3.2 Дезинфекция

Дезинфекция этого стоматологического двигателя не предусмотрена.

A3.3 Стерилизация

Стерилизация предусмотрена в стерилизаторе в соответствии с DIN EN 13060

Контактная коррозия от влаги может привести к повреждению устройства.



Немедленно снимите Микромотор электрический с парового стерилизатора после завершения цикла стерилизации!

Микромотор электрический имеет макс. термостойкость 138 °C (280,4°F).

Например, рекомендация производителя:

- Citomat / K-series от Getinge



Примечание:

Микромотор электрический можно подвергать автоклавной обработке двумя различными утвержденными методами:

- три предвакуумных цикла в течение не менее 4 минут при $134\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ или
- автоклавная обработка с использованием гравитационного метода в течение не менее 90 минут при $121\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$

Следуйте инструкциям производителя.

Время высыхания не менее 10 минут.

Предварительный вакуум не менее 20 кПа.

Упаковка



Примечание:

Стерилизационный мешок должен быть достаточно большим для стоматологического двигателя, чтобы избежать растягивания мешка. Качество и использование упаковки предметов, подлежащих стерилизации, должно соответствовать применимым стандартам и подходить для стерилизации.

Оберните Микромотор электрический отдельно в упаковку для стерилизации!

Место хранения

Подготовленные стоматологические двигатели следует хранить в сухом, стерильном, темном и прохладном помещении, защищенном от попадания пыли.



Примечание:

Соблюдайте срок годности стерилизованного предмета.

Запуск и восстановление

См. главу А5.0 Эксплуатация

А4.0 Установка и ввод в эксплуатацию

Возможен риск, связанный с нестерильными продуктами



Риск заражения практикующего стоматолога и пациента.

➤ Перед первым использованием и после каждого использования очищайте и стерилизуйте Микромотор электрический.

Повреждения, вызванные загрязненным и влажным охлаждающим воздухом



Загрязненный и влажный охлаждающий воздух может стать причиной неисправностей и преждевременного износа подшипника. Необходимо убедиться, что подаваемый охлаждающий воздух сухой, чистый и незагрязненный в соответствии с DIN EN ISO 7494-2.

Опасность ожога от горячего стоматологического двигателя



При перегреве стоматологического двигателя может возникнуть жжение в области рта. Не допускайте контакта стоматологического двигателя с мягкими тканями!

Риск, вызванный неправильным хранением стоматологического двигателя.



Повреждение стоматологического двигателя в результате падения
После проведения лечения поместите Микромотор электрический в стойку.

Повреждение стоматологического двигателя

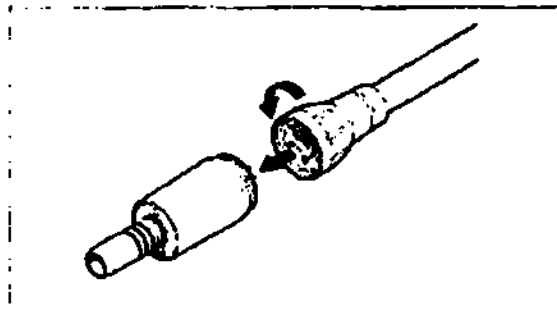


Не подключайте инструмент к работающему стоматологическому двигателю!

A5.0 Эксплуатация

Соединение с трубкой двигателя: монтаж

Нанесите небольшое количество спрея для смазки на уплотнительные кольца на трубке двигателя. Наденьте Микромотор электрический на подающий шланг до щелчка и закрепите его гайкой.



Повреждение стоматологического двигателя



Неправильно подключенный Микромотор электрический может отсоединиться от подающего элемента и упасть. Перед каждой процедурой проверяйте, чтобы Микромотор электрический был надежно соединен с подающим шлангом, осторожно потянув за него.

Соединение с подающим шлангом: отсоединение

Отделите Микромотор электрический от подающего шланга в осевом направлении, ослабив соединитель гайки.

Потеря функциональности



Нажатие педального переключателя при подключении или отключении стоматологического двигателя может привести к повреждению стоматологического двигателя и подающего шланга.

Не подключайте и не отсоединяйте Микромотор электрический во время работы педального переключателя.

Охлаждение распылением



Риск, связанный с недостаточным количеством воды для охлаждения распылением. Если подача охлаждающей воды недостаточна, это может привести к нагреванию зуба. Для охлаждения распылением требуется подача воды не менее 50 мл/мин.

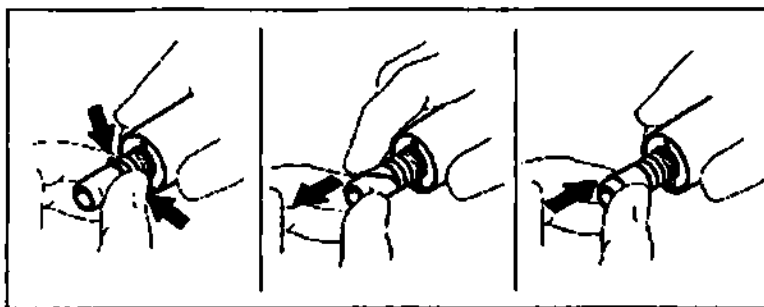
A6.0 Техническое обслуживание

Проверьте на наличие неисправностей

Микромотор электрический перегревается при работе без нагрузки: → Проверьте количество охлаждающего воздуха.

На питающем шланге отсутствует уплотнительное кольцо: → Замените уплотнительное кольцо

На муфте отсутствует уплотнительное кольцо: → Замените уплотнительное кольцо



На стоматологическом двигателе отсутствует освещение:

- светодиод неисправен: → отправьте производителю
- управление освещением не активировано: → проверьте стоматологическую установку

Уплотнительные кольца отсутствуют или повреждены



Если уплотнительные кольца отсутствуют или повреждены, возможны неисправности и преждевременный выход устройства из строя. Убедитесь, что все уплотнительные кольца присутствуют и не повреждены на муфте.

Замените уплотнительные кольца на муфте устройства

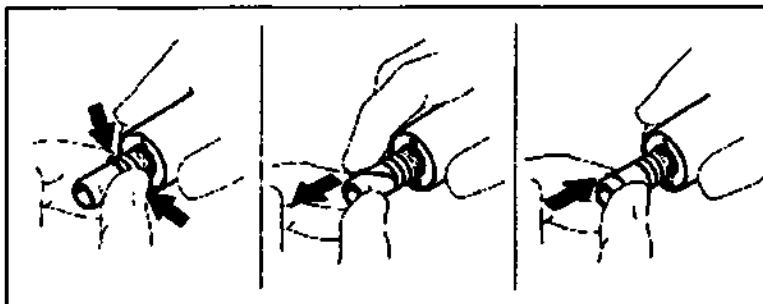


Примечание:

Уплотнительные кольца на муфте устройства можно смазывать только с помощью ватного шарика, покрытого смазочным спреем.

Сожмите уплотнительное кольцо между пальцами, пока его форма не станет похожа на петлю.

Сдвиньте уплотнительное кольцо вперед и снимите его. Вставьте новые уплотнительные кольца в канавки.



Риски, вызванные неправильным уходом за уплотнительными кольцами



Неправильный уход за уплотнительными кольцами на медицинском изделии может привести к неисправностям или даже к полному отказу устройства.

Не используйте вазелин или другие виды смазки или масла!

A7.0 Технические характеристики

Микромотор электрический Planmeca Minendo - диапазон скоростей двигателя:	100 - 40000 об/мин
Микромотор электрический Planmeca Minetto - диапазон скоростей двигателя:	1500 - 40000 об/мин
Мощность двигателя:	макс. 60 Вт
Напряжение двигателя:	макс. 22 В пер. тока
Выходной крутящий момент:	макс. 3,5 Нсм
Режим работы:	рабочий цикл (0,5 вкл / 9 выкл) мин макс. 250 мА пост. тока
Постоянный ток светодиода:	3,5 – 6,0 н.л/мин
Выход воздуха из муфты (охлаждающий воздух):	1 - 2,5 бар (14,5-36,2 фунт/кв. дюйм)
Давление распыляемого воздуха:	0,8 – 2,0 бар (11,6-29,0 фунт/кв. дюйм)
Давление распыляемой воды:	62 г (0,136 фунтов)
Вес:	31,7 x 22 мм (1,25 x 0,87 дюймов)
Размеры без муфты INTRAmatic:	по часовой стрелке / против часовой стрелки
Вращение:	
Уровень шума:	макс. 40 дБА
Подключение аксессуаров:	ISO 3964

Условия окружающей среды

Расположение:	разрешено во внутренних помещениях
Температура окружающей среды:	10 – 40 °C (50-104°F)
Относительная влажность:	30 - 75%
Макс. высота над уровнем моря:	2000 м

Условия хранения и транспортировки

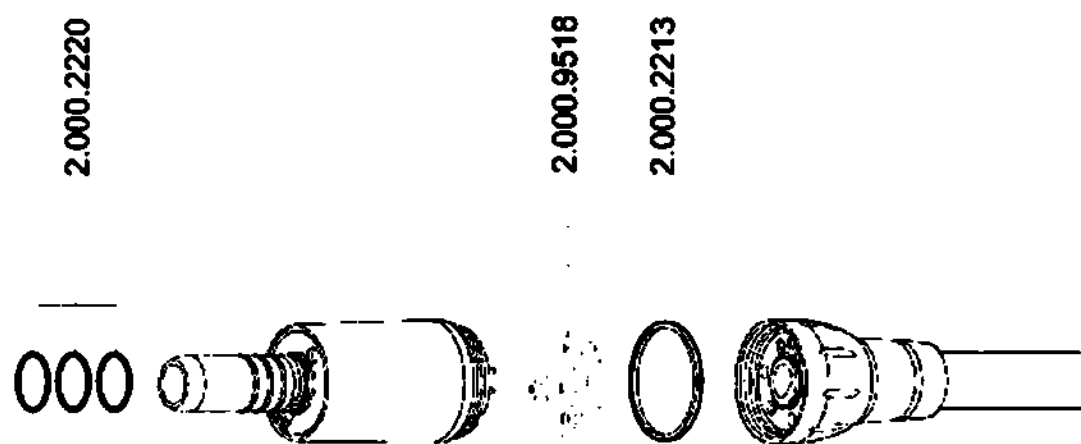


Опасность при запуске стоматологического двигателя после хранения в очень холодных условиях. Это может вызвать сбой в работе стоматологического двигателя. Очень холодные устройства должны быть нагреты до температуры от 20 до 25 °C (68 до 77° F) перед запуском.

Температура окружающей среды:	от -30 до 70 °C (-22 до 158°F)
Относительная влажность:	5 - 95%
Давление воздуха:	700 - 1060 гПа
Беречь от сырости!	

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

А8.0 Запасные части



A9.0 Условия установки



Инструкция по установке стоматологического двигателя

- Микромотор электрический предназначен для установки исключительно в стоматологических отделениях.
- Соблюдайте все условия и спецификации руководства по эксплуатации.
- При установке и монтаже стоматологических установок соблюдайте положения национальных норм и законов.
- Проверка безопасности двигателя в соответствии с DIN EN IEC 60601-1 и DIN EN IEC 60601-1-2 должна проводиться совместно со стоматологическими установками.
- Используйте Микромотор электрический только с блоком управления с ограничителем тока, утвержденным производителем.

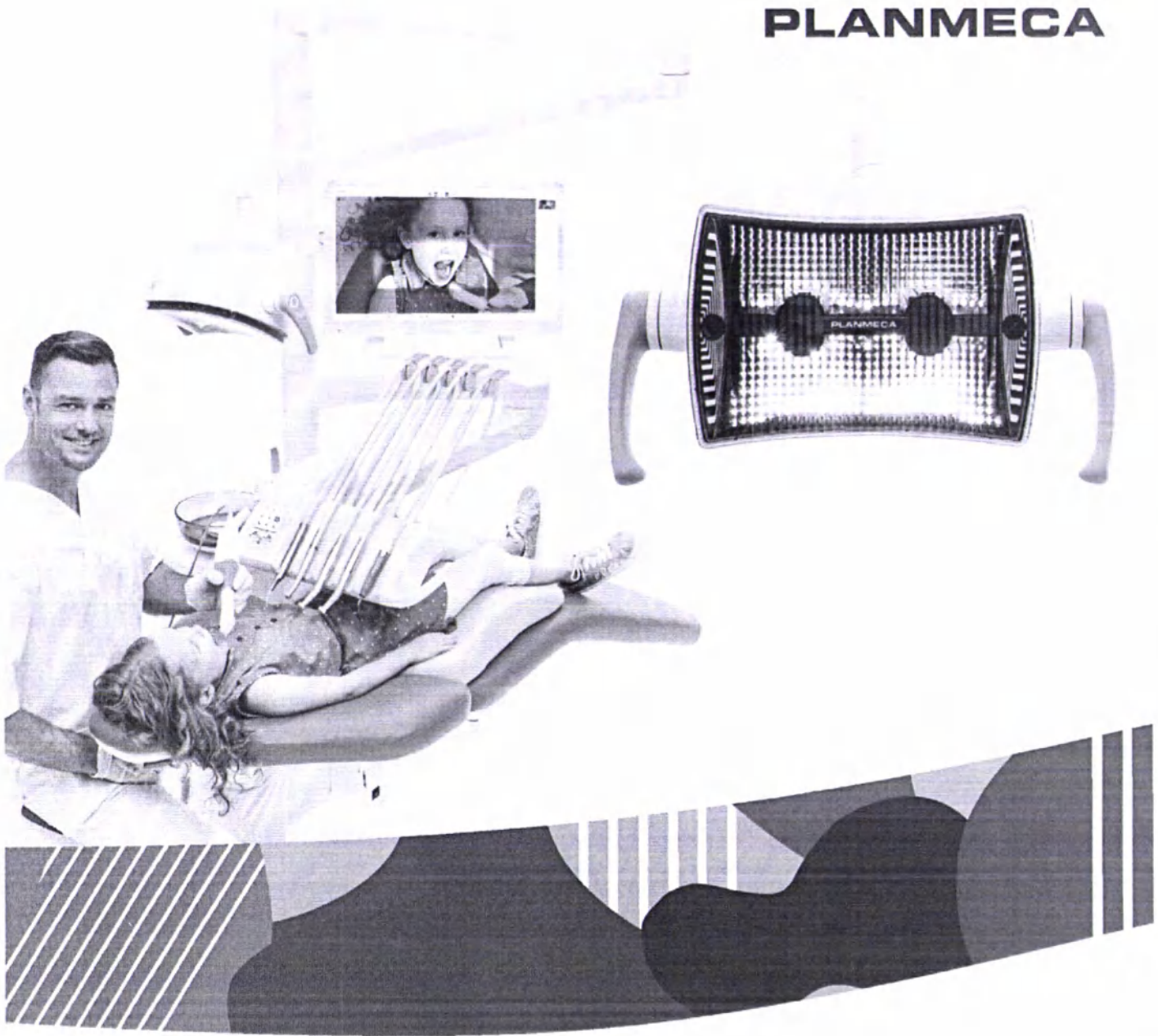
Условия гарантии

В соответствии с текущими условиями поставки и оплаты производителя, последний берет на себя гарантию удовлетворительного функционирования устройства и отсутствия дефектов материалов и изготовления в течение 12 месяцев с момента продажи. В случае обоснованных претензий, производитель обязуется поставить запасные части или выполнить ремонт бесплатно по гарантии. Производитель не несет ответственности за дефекты, которые возникли или могли возникнуть в результате естественного износа, ненадлежащего обращения, очистки или обслуживания, несоблюдения инструкций по обслуживанию, эксплуатации или подключению, в результате коррозии, загрязнений подаваемого воздуха или химических или электрических воздействий, которые являются необычными или недопустимыми в соответствии со стандартами изготовителя. Гарантия обычно не распространяется на лампы, светопроводы из стекла и стекловолокна, изделия из стекла, резиновые детали и цветостойкость пластиковых деталей. Претензии по гарантии утрачивают силу, если дефекты или их последствия связаны с вмешательством в продукт или его модификациями. Претензии по гарантии могут быть признаны действительными только в том случае, если о них незамедлительно письменно сообщается изготовителю.

Копия счета или накладной с четким указанием номера производителя должна быть приложена в случае возврата товара.

2.000.4599 / 2014-05
(de = оригинал / en = перевод)

PLANMECA



Planmeca Solanna™ Vision

АНГЛ.

ИНСТРУКЦИЯ ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

30023674

Содержание

1. Мероприятия по технике безопасности	3
2. Индикаторные сигналы	4
3. Использование камер	5
3.1 Добавление кнопки Solanna Vision на панель управления стоматологической установки	5
3.2 Начало использования камер	7
3.2.1 Включение камеры, используя Planmeca Romexis	7
3.2.2 Включение камеры, используя стоматологическую установку	7
3.3 Регулировка настроек камеры, используя стоматологическую установку	9
3.3.1 Выбор камеры и уровня масштабирования	9
3.3.2 Регулировка настроек видеосъемки	10
3.4 Включение/выключение потоковой видеосъемки	11
3.5 Запись видеосъемки	13
3.6 Захват изображения	14
3.7 Просмотр видео и изображений	15
4. Технические характеристики	15

1. Мероприятия по технике безопасности



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Переоборудование этого операционного светильника не допускается. Если к системе подсоединено внешнее оборудование, сборка узла должна оцениваться в соответствии со Стандартом IEC 60601-1.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не подсоединяйте элементы, которые не определены в качестве части установки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не подключайте установку посредством многоместной штепсельной розетки или удлинительного провода.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

К данной стоматологической установке могут быть подключены только те инструменты или оборудование, которые одобрены компанией Planmeca.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Корпус светодиода и передняя панель нагреваются при использовании операционного светильника.

Перед очисткой дайте этим элементам остыть.

Всегда в первую очередь отключайте внешний источник электропитания перед очисткой.

ВНИМАНИЕ

Операционное освещение не вступает в контакт с пациентом.

ВНИМАНИЕ

Предупреждайте пациента о том, чтобы он не смотрел на световой пучок. Пациент должен всегда находиться в защитных очках.

ВНИМАНИЕ

При посадке пациента в кресло или в момент, когда он встает из кресла, не позволяйте пациенту брать за ручки или штатив операционного светильника.

ВНИМАНИЕ

Источник света рабочего освещения Solanna может вызвать травму сетчатки, если смотреть на него непосредственно. Защитите глаза пациента и обслуживающего персонала с помощью защитных очков, которые блокируют высокоэнергетический видимый свет (УФ-свет) или ограничивают его прямое воздействие до 10 минут.

ВНИМАНИЕ

Не оставляйте операционный светильник включенным без присмотра.

ВНИМАНИЕ

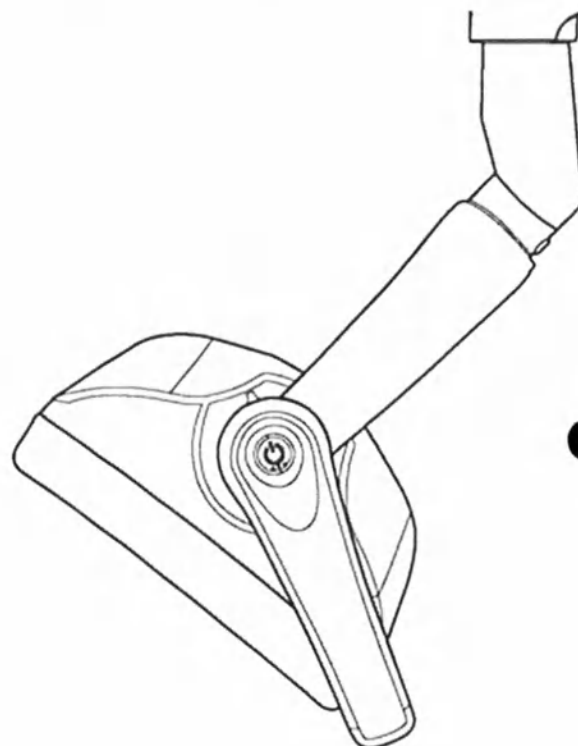
Никогда не допускайте попадания брызг воды на операционный светильник или источник питания.

ВНИМАНИЕ

Не вскрывайте блок питания.

2. Индикаторные сигналы

Световые индикаторы, расположенные на рукоятках операционного светильника, указывают на текущий режим операционного светильника.



Индикаторные сигналы

Цвет	Значение
Белый 	Операционный светильник включен и цветовая температура нейтральная.
Светло-голубой 	Операционный светильник включен и цветовая температура холодная.
Красно-жёлтый 	Операционный светильник включен и цветовая температура тёплая.

3. Использование камер

Лампа рабочего освещения Planmeca Solanna Vision оснащен двумя камерами и микрофоном, который можно использовать при потоковой передаче видео, захвата неподвижных изображений и создания видеозаписи. Потоковая передача видео в реальном времени отображается в окне на экране *Solanna Vision* Planmeca Romexis.

Вы можете управлять камерой посредством Planmeca Romexis, с панели управления стоматологической установки или с помощью педального управления, или посредством рукоятки операционного светильника. Все данные сохраняются в Planmeca Romexis.

Необходимые условия

- Должно быть установлено программное обеспечение Planmeca Romexis версии 6.0 или более позднее. Если Planmeca Romexis работает, камера постоянно подключается к программному обеспечению.
- Работа Planmeca Romexis сопряжена с работой стоматологической установки специалистом по техническому обслуживанию компании Planmeca.
- Соединение между Planmeca Romexis и стоматологической установкой обеспечивается специалистом по техническому обслуживанию компании Planmeca.

3.1 Добавление кнопки Solanna Vision на панель управления стоматологической установки

О поставленной задаче

Прежде чем вы сможете начать работу с Planmeca Solanna Vision, используя панель управления стоматологической установки, необходимо добавить кнопку Solanna Vision в перемещаемое меню.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящие инструкции применимы ко всем стоматологическим установкам Planmeca, даже если значки кнопок в этих инструкциях будут немного отличаться от значков кнопок на вашей стоматологической установке.

Последовательность действий



1. Нажать «Программа».

2. Нажать «Создать». Открывается всплывающее окно.

3. Нажать «+» для добавления кнопки Solanna Vision в перемещаемое меню.

Если вам необходимо, вы можете перемещать кнопку Solanna Vision в предпочтительное местоположение в меню.

- Для того чтобы переместить элемент, перетащите его в нужное место меню.
- Чтобы удалить элемент, перетащите его в поле в нижней части окна.
- Перемещаемое меню состоит из нескольких страниц. Для того чтобы переместить элемент на другую страницу, перетащите элемент на край страницы и удерживайте его там до тех пор, пока не откроется новая страница.



4. Нажать «ОК»

Если вы не хотите сохранять кнопку на панели управления, нажмите «Заккрыть».

Результаты

Кнопка Solanna Vision была добавлена в главное окно панели управления.



На кнопке отображены индикаторы потокового видео и записи, а также индикатор для каждой камеры, для обозначения состояния камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначение слева/справа, если смотреть с тыльной стороны камеры.

Пример отображения	Состояние
	Правая камера не выбрана; отсутствует соединение между камерой и панелью управления. Левая камера выбрана, но не включена.
	Правая камера не выбрана; отсутствует соединение между камерой и панелью управления. Выбрана левая камера, включено потоковое видео, видео не записывается.
	Правая камера не выбрана; отсутствует соединение между камерой и панелью управления. Выбрана левая камера, происходит запись видео. Время записи отображается под кнопкой до тех пор, пока запись не будет остановлена.
	Planmeca Romexis не определила камеру или программа-клиент Planmeca Romexis, сопряженная со стоматологической установкой, отключена.

Пример отображения	Состояние
	Загружается обновление программного обеспечения Solanna Vision. Обратите внимание, что мигающий значок также может отображаться независимо от кнопки Solanna Vision.
	Программное обеспечение Solanna Vision загружено. Повторно запустите стоматологическую установку для обновления программного обеспечения. Обратите внимание, что значок загруженного программного обеспечения также может отображаться независимо от кнопки Solanna Vision.

3.2 Начало использования камер

3.2.1 Включение камеры, используя Planmeca Romexis

Последовательность действий

1. Выберите пациента, чтобы открыть карточку данных пациента.
2. Выберите модуль 2D
3. Для включения камеры, нажмите кнопку *Solanna Vision*.



ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, вы можете нажать кнопку *Solanna Vision* в модуле «Карточка данных».

Запускается потоковое видео, и трансляцию в реальном времени можно будет просмотреть в окне «*Solanna Vision*» в Planmeca Romexis. На панели управления стоматологической установки кнопка Solanna Vision обозначает, что потоковое видео включено.

ПРИМЕЧАНИЕ

Действие не открывает окно Solanna Vision на стоматологической установке.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Чтобы включить/отключить полноэкранный режим, нажмите клавишу «f» на клавиатуре Planmeca Romexis.

Чтобы включить или отключить режим с низким значением задержки, нажмите клавишу «l» на клавиатуре Planmeca Romexis.

3.2.2 Включение камеры, используя стоматологическую установку

Прежде чем включить камеру Planmeca Solanna Vision, используя стоматологическую установку, вы должны сделать следующее в Planmeca Romexis:

1. Выберите пациента, чтобы открыть карточку данных пациента.
2. Выберите модуль 2D

Для включения камеры, откройте окно «*Solanna Vision*» на стоматологической установке.

Когда откроется окно, автоматически запускается потоковое видео.



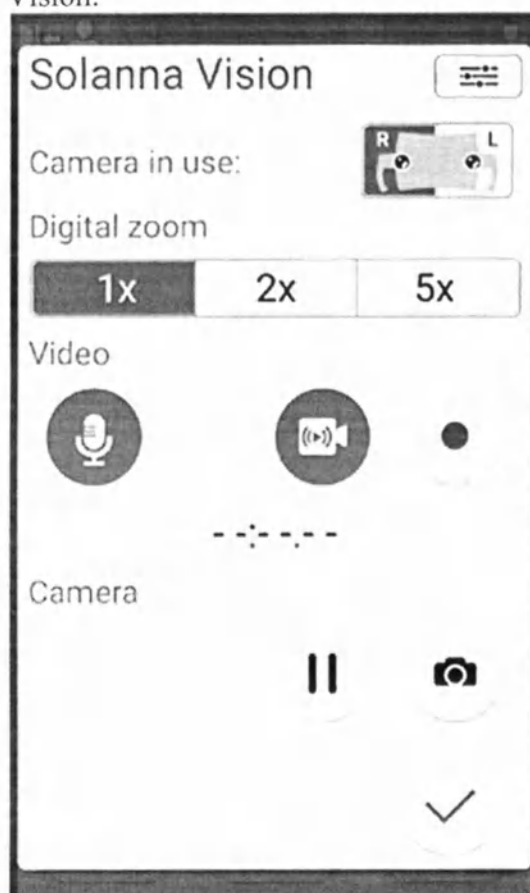
ПРИМЕЧАНИЕ

Когда на стоматологической установке открыто окно «*Solanna Vision*», световые индикаторы на рукоятках операционного светильника синего цвета, и управление операционным светильником с помощью кнопок, размещенных на рукоятках, невозможно. Однако вы можете использовать датчик жестов для управления операционным светильником без помощи рук, если этот датчик включен.

Как открыть окно «*Solanna Vision*» на стоматологической установке

Взаимодействие	Действие
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на приборной консоли	 Нажмите «Solanna Vision» в главном окне, чтобы открыть окно «<i>Solanna Vision</i>».
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на кронштейне «Flexy»	Planmeca Compact i: Окно «<i>Solanna Vision</i>» можно настроить так, чтобы открывать его, нажав кнопку «Flexy»; для этого обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы окно «<i>Solanna Vision</i>» открывалось при нажатии кнопки «Flexy». Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i>, раздел «<i>Функции кнопок «Flexy»</i>».
Стоматологическая установка Planmeca: Педальное управление	Planmeca Compact i: Окно «<i>Solanna Vision</i>» можно настроить так, чтобы открывать его одной из боковых круглых кнопок педального управления, обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы окно «<i>Solanna Vision</i>» открывалось при нажатии одной из боковых круглых кнопок педального управления. Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i>, раздел, раздел «<i>Функции педального управления</i>».

Окно «*Solanna Vision*» предоставляет доступ к элементам управления *Solanna Vision*.



Если окно стоматологической установки *Solanna Vision* не открыто, операционный светильник, приборы, стоматологическая установка и кресло могут эксплуатироваться в обычном режиме, в том числе в сопровождении потоковой передачи видео или его записи.

Нажмите «ОК», чтобы закрыть окно стоматологической установки *Solanna Vision*.

3.3 Регулировка настроек камеры, используя стоматологическую установку

3.3.1 Выбор камеры и уровня масштабирования

О поставленной задаче

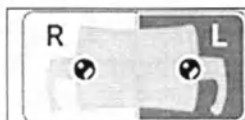
Planmeca *Solanna Vision* оснащена двумя камерами. Выберите, какую камеру вы хотите использовать.

Последовательность действий

1. Откройте окно «*Solanna Vision*» на стоматологической установке. Инструкции смотреть в разделе «Включение камеры посредством стоматологической установки», на странице 18.
2. Выберите камеру, нажав соответствующую кнопку камеры.



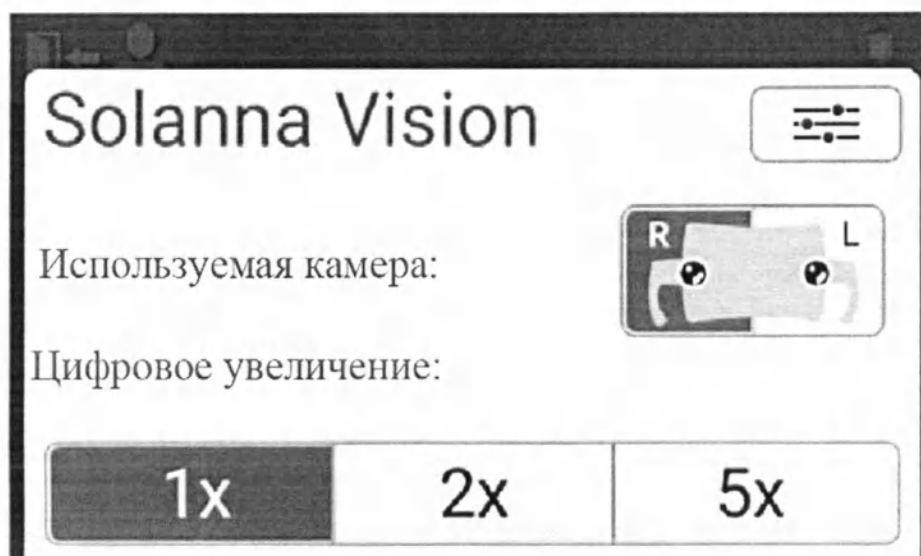
Выбрана правая камера (если смотреть с тыльной стороны камеры). Нажмите, чтобы отменить выбор.



Выбрана левая камера (если смотреть с тыльной стороны камеры).
Нажмите, чтобы отменить выбор.

3. Выберите степень цифрового увеличения, нажав соответствующую кнопку.

Варианты: 1-о, 2-х и 5-ти кратное увеличение. Выбранный параметр обозначается кнопкой синего цвета.

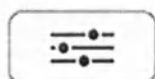


3.3.2 Регулировка настроек видеосъёмки

Последовательность действий

1. Откройте окно «*Solanna Vision*» на стоматологической установке.
Инструкции смотреть в разделе «Включение камеры посредством стоматологической установки», на странице 18.

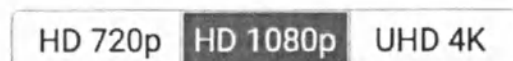
2. В окне «*Solanna Vision*», нажмите «**Настройки**».



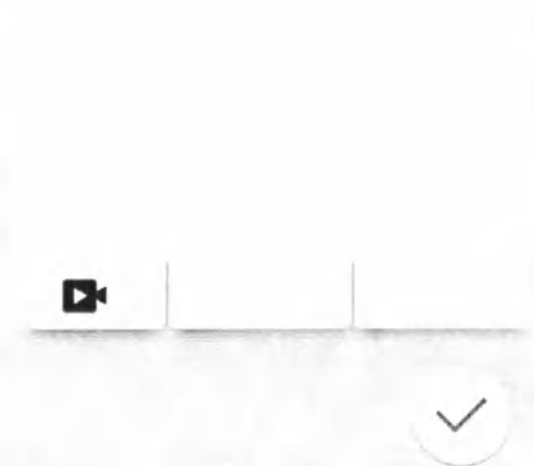
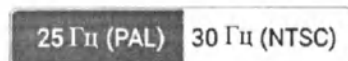
Открывается окно программирования *Настройки видео*.

Программа: Настройки видео

Разрешение видео:



Частота кадров:



3. Выберите разрешение видео, нажав на предпочтительное разрешение.

Имеющиеся варианты:

- HD 720p (1280x720)
- HD 1080p (1920x1080)
- UHD 4K (3840x2160)

Синий фон обозначает выбранное разрешение.

4. Выберите значение частоты кадров, нажав на предпочтительное разрешение.

Имеющиеся варианты 25 Гц (PAL) и 30 Гц (NTSC).

Синий фон обозначает выбранное разрешение.

5. Нажмите «OK».

3.4 Включение/выключение потоковой видеосъемки

Если потоковое видео включено, потоковая передача видео в реальном времени отображается в окне на экране «*Solanna Vision*» в Planmeca Romexis.

Если вы отключаете потоковое воспроизведение, окно «*Solanna Vision*» в Planmeca Romexis закрывается. Окно открывается снова при включении потоковой передачи.

Приостановка потоковой передачи не закрывает окно «*Solanna Vision*» в Planmeca Romexis, она просто останавливает изображение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если потоковая передача не начинается при включении функции потоковой передачи видео, проверьте, выбрали ли вы камеру. Инструкции смотреть в разделе «Настройка параметров камеры посредством стоматологической установки» на странице 20.

ПРИМЕЧАНИЕ

В окне «Solanna Vision», как в стоматологической установке, так и в Planmeca Romexis, синий цвет кнопки означает, что функция включена, а серый цвет кнопки – функция выключена.

Как включить/выключить потоковую передачу видео

Взаимодействие	Действие
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на приборной консоли	  В окне «Solanna Vision» нажмите «Видеокамера», для включения или выключения потоковой передачи видео.
	  В окне «Solanna Vision» нажмите «Пауза», чтобы приостановить потоковую передачу видео. Нажмите «Пауза» еще раз, чтобы возобновить потоковую передачу видео.
	  В окне «Solanna Vision» нажмите «Микрофон», для включения или выключения микрофона.
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на кронштейне «Flexy»	Planmeca Compact i: потоковую передачу видео можно настроить для её включения/выключения посредством кнопки «Flexy», обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы потоковая передача видео включалась/выключалась при нажатии кнопки «Flexy». Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i> , раздел «Функции кнопок «Flexy».
Стоматологическая установка Planmeca: Педальное управление	Planmeca Compact i: потоковую передачу видео можно настроить для её включения/выключения посредством одной из боковых круглых кнопок педального управления, обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы потоковая передача видео включалась/выключалась при нажатии одной из боковых круглых кнопок педального управления. Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i> , раздел «Функции педального управления».
Planmeca Romexis	  В окне «Solanna Vision» нажмите «Потоковая передача», чтобы включить или отключить потоковую передачу видео.
	  В окне Solanna Vision нажмите Pause, чтобы приостановить потоковую передачу видео. Нажмите «Пауза» еще раз, чтобы возобновить потоковую передачу видео.
	Когда окно Solanna Vision открыто, нажмите клавишу «Пробел» на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы приостановить потоковую передачу видео. Нажмите «Пробел» еще раз, чтобы возобновить потоковую передачу видео.



Стоматологическая установка Planmeca: Если потоковая передача видео включена, светящийся индикатор камеры на кнопке «Solanna Vision» в главном окне указывает, что потоковая передача видео продолжается.



Planmeca Romexis: Если потоковая передача видео включена, значок потоковой передачи зеленого цвета в правом верхнем углу модуля «2D» и окна модуля «Карточка данных» указывает, что потоковая передача видео продолжается.

3.5 Запись видеосъёмки

Вы можете записывать видео только, если включена потоковая передача видео.

По умолчанию длина видеосъёмки не ограничена. Чтобы ограничить длину, обратитесь к агенту по продаже Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

В окне «*Solanna Vision*», как в стоматологической установке, так и в Planmeca Romexis, синий цвет кнопки означает, что функция включена, а серый цвет кнопки – функция выключена.

Как записать видео

Взаимодействие	Действие
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на приборной консоли	 В окне « <i>Solanna Vision</i> » нажмите кнопку «Запись», чтобы начать/остановить процесс записи.
	 В окне « <i>Solanna Vision</i> » нажмите кнопку «Микрофон», чтобы включить/выключить микрофон.
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на кронштейне «Flexy»	Planmeca Compact i: начало/остановку процесса записи можно настроить посредством кнопки «Flexy», обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы процесс записи начинался/прекращался нажатием кнопки « Flexy ». Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i> , раздел «Функции кнопок «Flexy».
Стоматологическая установка Planmeca: Педальное управление	Planmeca Compact i: начало/остановку процесса записи можно настроить посредством одной из боковых круглых кнопок педального управления, обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы процесс записи начинался/прекращался нажатием одной из боковых круглых кнопок педального управления. Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i> , раздел «Функции педального управления».
Planmeca Solanna Vision	Когда на панели управления стоматологической установки открыто окно « <i>Solanna Vision</i> », нажмите и удерживайте кнопку на рукоятке > 0,5 секунды, для начала/остановки процесса записи. Тоновый сигнал указывает на начало процесса записи. Индикатор на кнопке рукоятки мигает синим цветом – светится синим цветом во время процесса записи.
Planmeca Romexis	 В окне « <i>Solanna Vision</i> » нажмите «Видеокамера», чтобы начать/остановить процесс записи.
	Когда окно « <i>Solanna Vision</i> » открыто, нажмите кнопку «r» на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы начать/остановить процесс записи.



Стоматологическая установка Planmeca: во время процесса записи индикатор камеры на кнопке «*Solanna Vision*» в главном окне мигает, указывая на то, что процесс запись продолжается.

Planmeca Romexis: во время процесса записи значок записи красного цвета в левом верхнем углу окна «*Solanna Vision*» указывает на то, что процесс записи продолжается. Кроме того, в окнах модуля 2D и модуля «Карточка данных» значок видеокamеры красного цвета в правом верхнем углу указывает, что процесс записи продолжается.

3.6 Захват изображения

Вы можете произвести захват изображения только тогда, когда потоковая передача видео включена.

Как произвести захват изображения

Взаимодействие	Действие
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на приборной консоли	 В окне « <i>Solanna Vision</i> » произведите захват изображения, нажав на кнопку « Фотоаппарат ».
Стоматологическая установка Planmeca: Панель управления на кронштейне «Flexy»	Planmeca Compact i: стоматологическая установка может быть настроена таким образом, что изображение будет получено посредством нажатия кнопки «Flexy», обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку таким образом, чтобы изображение было получено при нажатии кнопки «Flexy». Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i>, раздел «<i>Функции кнопок «Flexy»</i>».
Стоматологическая установка Planmeca: Педальное управление	Planmeca Compact i: стоматологическая установка может быть настроена таким образом, чтобы изображение было получено при нажатии одной из боковых круглых кнопок педального управления, обратитесь к агенту по продаже Planmeca. Planmeca Sovereign Classic: Вы можете запрограммировать стоматологическую установку так, чтобы произвести захват изображения при нажатии одной из боковых круглых кнопок педального управления. Руководство смотреть в <i>Инструкции по эксплуатации Planmeca Sovereign Classic</i>, раздел «<i>Функции педального управления</i>».
Planmeca Solanna Vision	Когда на панели управления стоматологической установки открыто окно « <i>Solanna Vision</i> », нажмите кнопку на рукоятке, чтобы произвести захват изображения. Вы услышите звук щелчка при нажатии кнопки.
Planmeca Romexis	 В окне « <i>Solanna Vision</i> » произведите захват изображения, нажав на кнопку « Фотоаппарат ».
	Когда окно « <i>Solanna Vision</i> » открыто, нажмите клавишу « Enter » или « п » на клавиатуре Planmeca Romexis, чтобы произвести захват изображения.

3.7 Просмотр видео и изображений

Изображения и видео автоматически сохраняются в выбранном файле «Карточка данных пациента» в программном обеспечении Planmeca Romexis. Изображения можно просматривать в окне модуля 2D, а видео – как вложение в окне «Данные пациента».

Для получения дополнительной информации о том, как открыть эти окна, смотрите *Инструкции по эксплуатации Planmeca Romexis*.

Чтобы иметь возможность просматривать записанное видео, на компьютере должно быть установлено отдельное программное обеспечение для видео, такое как Windows Media Player, QuickTime Player или VLC Media Player и настроено на открытие файлов с расширением .mp4. Видео можно редактировать в любой сторонней программе для редактирования видео.

4. Технические характеристики

Оригинальный производитель

PLANMECA Oy, ул. Асентайянкату, 6, 00880 Хельсинки, ФИНЛЯНДИЯ
Телефон: +358 20 7795 500, факс: +358 20 7795 555, www.planmeca.com

Характеристики Planmeca Solanna Vision

Интенсивность освещения, расстояни 700 мм	8000 - 50000 клк (заводское ограничение)
Оптимальная цветовая температура	4000 - 5000 К
Классификация	Класс I, тип B
Цвет штатива операционного светильника	RAL 9016
Масса операционного светильника	8.1 кг (18.3 фунтов)
Подключение к источнику питания	+17 В пост тока /2 А+34 В пост тока/1 А 24 В пер. тока /1,4 А 50/60 Гц Развязка для питания от сети переменного тока 4 кВ Воздушные просветы 5 мм Длина пути утечки 8 мм Блок питания должен соответствовать IEC60601-1 изд.3 (2005)
Мощность на входе	< 34 Вт
Получение фотоснимков	Более 13 ГР
Видеоизображение	Ultra HD/4K: до 30 кадров/сек.; Full HD: до 60 кадров/сек.
Линзы	Ultra HD высокоточные совместимые линзы
Глубина резкости	Оптимальное рабочее расстояние 70 см (27,6 дюйма) Глубина резкости +/-15 см (5,9 дюймов) или 30+/- см (11,8 дюймов) в зависимости от режима съёмки
Отображённое поле	60 x 34 см (23,6 x 13,4 дюймов)
Компьютерная сеть	LAN: 1 Гиг Ethernet
Совместимость	Программное обеспечение Planmeca Romexis® v. 6.0 или более поздняя версия

Регулировка мощности (GTM96900P4524-T3) (дополнительно)

Подключение к источнику питания	100-240 В пер. тока
Частота источника питания	50/60 Гц
Выходная мощность	24 В/1.7 А max

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда операционный светильник Planmeca Solanna подключен к другому оборудованию, ток должен быть ограничен макс. 2 А, например, с помощью предохранителя.

Источник электропитания по Ethernet (дополнительно)

Тип	22.5Вт питание по Ethernet + Инжектор PhiHong POE29U-1AT
-----	--

Minibright

Руководство по установке и эксплуатации

 LUZZANI
DENTAL



ЛУЦЦАНИ ДЭНТАЛ

Улица Торино, 3
20030 Сенаго (Милан)
Италия

www.luzzani.eu

Эл. адрес: info@luzzani.com

Тел.: +39 029988433
Факс: +39 0299010379

ИЗД.. 2 РЕД. 1

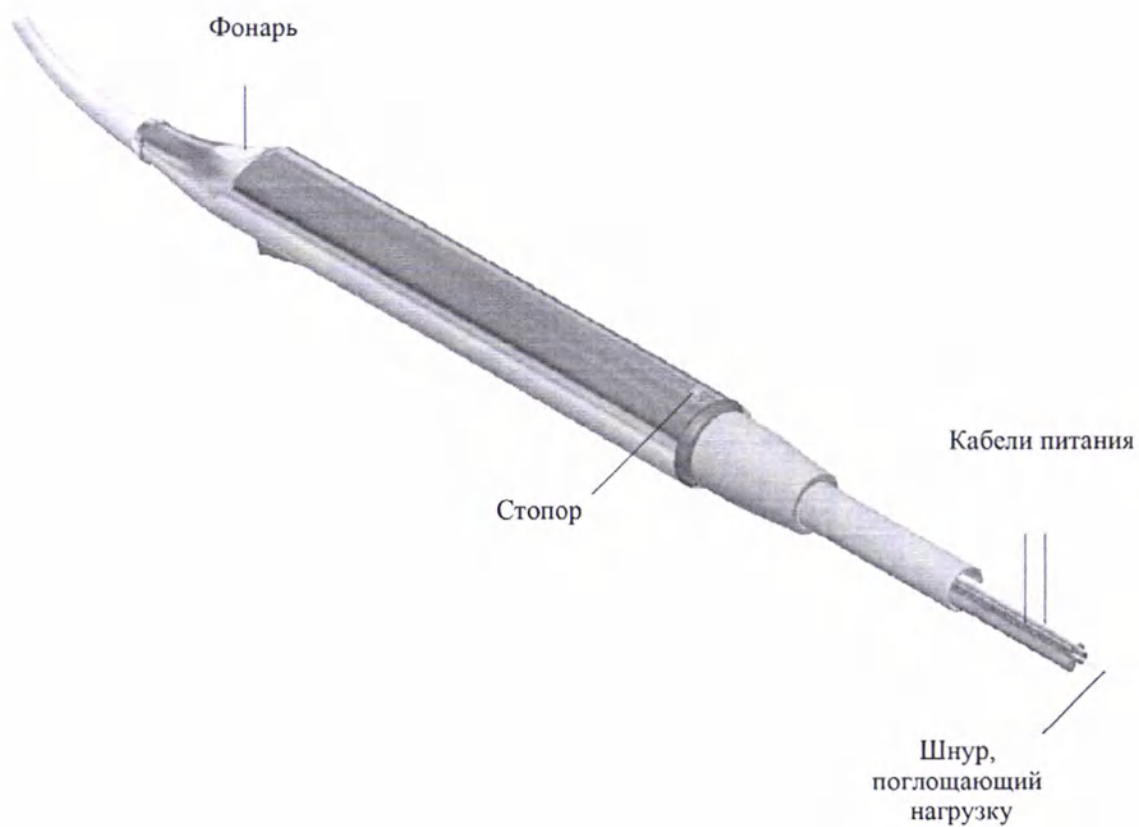


Изготовлено в Италии

СОДЕРЖАНИЕ

- 0 – ПОЯСНЕНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЮ ВОДОВОЗДУШНОГО ПИСТОЛЕТА
- 1 – ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
- 2 – ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА
 - 2.1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
 - 2.2 – ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 - 2.3 – МОДЕЛИ
 - 2.4 – СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ
 - 2.5 – СЕРТИФИКАЦИЯ ЕВРОСОЮЗА
- 3 – ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ГАРАНТИЯ
 - 3.1 – ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАРТИЯ
 - 3.2 – ГАРАНТИЯ
- 4 – УПАКОВКА
- 5 – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
 - 5.1 – УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
 - 5.2 – УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ
- 6 – УСТАНОВКА И СОЕДИНЕНИЯ
 - 6.1 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
 - 6.2 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
 - 6.3 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА
 - 6.4 – ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШНУРА, ПОГЛОЩАЮЩЕГО НАГРУЗКУ
 - 6.5 – ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ
- 7 – НОРМАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
 - 7.1 – НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ
 - 7.2 – НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОГО ВОЗДУХА
 - 7.3 – КОМБИНИРОВАННОЕ НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ И ВОЗДУХА (РАСПЫЛИТЕЛЬ)
 - 7.4 – НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДЫ (присутствует в модели 6f)
 - 7.5 – НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА (присутствует в модели 6f)
 - 7.6 – КОМБИНИРОВАННОЕ НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДЫ И ВОЗДУХА (РАСПЫЛИТЕЛЬ) (присутствует в модели 6f)
 - 7.7 – ФУНКЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ
 - 7.8 – ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА БЕЗДЕЙСТВИЯ
- 8 – ОЧИСТКА И СТЕРИЛИЗАЦИЯ
- 9 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- 10 – УТИЛИЗАЦИЯ И ССЫЛКА НА ЛОМ
- 11 – ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГА
- 12 – ФОРМА ДЕФЕКТНОЙ ВЕДОМОСТИ
- 13 – ОБОЗНАЧЕНИЯ
- 14 – ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

0– ПОЯСНЕНИЯ К ИЗОБРАЖЕНИЮ ВОДО-ВОЗДУШНОГО ПИСТОЛЕТА



1.1. - Любое несанкционированное вмешательство, изменение или ненадлежащее использование немедленно прекращает действие гарантии и освобождает нашу Компанию от любой ответственности за травмы или ущерб людям, животным или имуществу, которые могут быть вызваны последствиями такого вмешательства.

1.2. - Для того, чтобы обеспечить максимальную безопасность пользователя и пациента, используемый трансформатор должен быть классифицирован как Safe Extra Low Voltage (SELV) (*Безопасное Сверхнизкое Напряжение – БСНН*) * с сертификацией Евросоюза для медицинского применения в соответствии с IEC 80.601 и IEC 60.601.

1.3. - Подключение к клеммам с напряжением на выходе, превышающем значение 24 В, может нанести непоправимый ущерб устройству.

1.4. - Шнур, поглощающий нагрузку, должен быть закреплен на стоматологической установке. Этот шнур предназначен для поглощения любых деформаций, тем самым предотвращая ненормальное сцепление электрических проводов или воздушных/водяных линий.

1.5. - Перед использованием электрические, водяные и воздушные линии должны быть правильно подключены. Водно-воздушный пистолет может быть поврежден, если его использовать, без подключения к источникам воды и воздуха. Линии должны быть правильно подключены, поскольку их несоответствующее подключение может повредить водно-воздушный пистолет.

1.6. - Чтобы соответствовать требованиям Директивы 93/42/ЕЕС, Компания установила методику проведения пост-маркетингового наблюдения для отслеживания любых проблем, возникающих при использовании нашей продукции. Прилагаемый бланк позволяет вам сообщать о любых неисправностях и предлагать улучшения, которые будут рассмотрены для последующих моделей продукта.

1.7. - В комплект каждого водно-воздушного пистолета входит Инструкция по эксплуатации, которая, в свою очередь, включает в себя «Форму дефектной ведомости». Поскольку так требуется по закону, пользователь должен получить эту Инструкцию по эксплуатации. Поэтому лицо, проводящее монтаж водно-воздушного пистолета, несет ответственность за получение стоматологом упомянутой Инструкции. Директива 93/42/ЕЕС требует возможность контроля продукции: поэтому мы просим наших клиентов создать условия, чтобы в случае чрезвычайной ситуации мы могли идентифицировать конечного потребителя, которому был продан продукт.

1.8. - Производители и/или лица, проводящие монтаж стоматологических установок обязаны соблюдать все предписания, изложенные в данном документе.

1.9. - Используйте водно-воздушный пистолет Minibright только для целей, описанных в инструкции по применению.

1.10. - Установка этого продукта должна проводиться только квалифицированным персоналом.

1.11. - Никогда не вносите изменения в конструкцию водно-воздушного пистолета. Это строго запрещено.

1.12. - Используйте только оригинальные детали, изготавливаемые или допускаемые к применению производителем. Если используются неоригинальные запасные части или расходные материалы, компания не может гарантировать безопасную работу и функционирование. Претензии по ущербу, вызванному

неправильным использованием, не принимаются.

1.13. - Переходники сменяемых наконечников не являются деталью водо-воздушного пистолета Minibright и могут нарушать нормальное функционирование.

1.14. - Не используйте устройство в близком контакте с анестезирующими газами или в средах, сильно насыщенных кислородом (с содержанием кислорода > 25%), или в помещениях, где существует риск взрыва.

1.15. - Не проводите каких-либо процедур технического обслуживания, не указанных в настоящем руководстве.

1.16. - Перед использованием водно-воздушного пистолета убедитесь, что подача воды и воздуха включена.

1.17. - Необходимо соблюдать государственные правила, касающиеся качества воды и воздуха в стоматологической установке.

1.18. - Используемый воздух должен быть сухим, чистым и не содержать примесей масла.

1.19. - Водно-воздушный пистолет Minibright соответствует требованиям, изложенным в Директиве Европейского совета 93/42/ЕЕС: класс II A

1.20. - Водно-воздушный пистолет Minibright нельзя использовать вблизи других устройств или устанавливать на них.

1.21. - Используйте только те запасные части, кабели, преобразователи, указанные или поставляемые компанией «Луцани Дэнтал».

1.22. - Не используйте мобильные устройства радиочастотной связи на расстоянии менее 30 см от устройства.

2- ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

2.1- ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Водно-воздушный пистолет Minibright является медицинским устройством, предназначенным для подачи воздуха и воды (отдельно или вместе, имеющие комнатную температуру или температуру тела) для очистки и/или сушки полости рта при проведении любой стоматологической процедуры. Он был разработан для использования в стоматологических кабинетах и стоматологических клиниках и встраивается в стоматологическую установку и используется исключительно стоматологами.

Срок службы продукта – при надлежащих условиях обслуживания – 5 лет.

2.2- ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Водно-воздушный пистолет Minibright представляет собой медицинское устройство для стоматологического использования (Класс II а).
- Степень защиты при прямом прикосновении: В
- Временная эксплуатация: 10 сек. ВКЛ/20 сек. ВЫКЛ.
- Пистолет Minibright был разработан с использованием новейших эргономических конструкций для простоты использования и немедленной очистки и стерилизации. Как наконечник, так и рукоятку можно легко снять для идеальной дезинфекции и стерилизации в автоклаве при температуре 134° С (смотреть Пункт 8). Имеются несколько рукояток различной формы. Выберите нужную форму: изогнутую или стилетную. Воздух и воду также можно нагревать до температуры тела, таким образом, избавляя пациента даже от малейшего дискомфорта, вызванного впрыском этих сред при температуре окружающей среды.

2.3- МОДЕЛИ

* - прим. пер.

Модели разделены на модификации в зависимости от количества выполняемых ими функций:

- 3F: холодная вода/воздух/распылитель – светодиодная лампа
 - G3F: холодная вода/воздух/распылитель – светодиодная лампа (изменены положения для воздуха и воды)
 - F3: холодная вода/воздух/распылитель
 - 6F: холодная вода/воздух/распылитель – теплая вода/воздух/распылитель – светодиодная лампа
 - G6F: холодная вода/воздух/распылитель – светодиодная лампа (изменены положения для воздуха и воды)
 - F6: холодная вода/воздух/распылитель – теплая вода/воздух/распылитель
- Форма рукоятки может быть:
- СТИЛЕТНАЯ



- ИЗОГНУТАЯ



Такое различие позволяет стоматологу выбрать инструмент, эргономично подходящий для конкретной цели.

Чтобы гарантировать максимальную гигиену и атоксичность, рукоятки изготовлены из нержавеющей стали.

Устройства производятся исключительно в цехах нашего предприятия, с проверенным, постоянно обновляемым технологическим процессом с применением самого современного оборудования, соответствующего действующим системным требованиям качества (сертифицировано по UNI EN ISO 13485).

2.4- СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ

Каждый водо-воздушный пистолет и все его детали снабжаются соответствующей документацией, они проходят полный цикл испытаний на функциональность и безопасность, с тем, чтобы убедиться, что технические и функциональные требования к конструкции полностью соблюдены.

2.5- СЕРТИФИКАЦИЯ ЕВРОСОЮЗА

Все продукты имеют маркировку Евросоюза как на рукоятке пистолета, так и внутри (номер партии, символ возможности автоклавирования, фирменный знак «Лущани Дэнтал», название продукта, маркировка Евросоюза с номером, присвоенным уполномоченным органом). Инструкция по эксплуатации, которой снабжается продукт, также содержит подробную информацию о нашей компании, основные параметры продукта и инструкции по его назначению и эксплуатации.

3- ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И ГАРАНТИЯ

3.1- ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАРТИЯ

Номер, нанесенный внутри каждого продукта, обозначает производственную партию; номер напечатан на основном корпусе водо-воздушного пистолета. Этот номер однозначно определяет производственную партию, таким образом, всегда гарантируя прослеживаемость продукта, и каждого его составного элемента, с соответствующими протоколами испытаний.

3.2- ГАРАНТИЯ

Продукт обладает гарантией нашей Компании в течение 12 месяцев, в соответствии с датой издания товарной накладной.

Гарантия распространяется на любые производственные дефекты устройства (материалы) и ограничивается исключительно заменой неисправных деталей, изготовленных в цехах нашего предприятия. Продукт необходимо отправить на наше предприятие за счет потребителя.

Для того чтобы гарантия оставалась действительной, продукт должен быть возвращен в целости и сохранности, без каких-либо признаков вмешательства.

У пистолета нет функциональной даты истечения срока действия; ожидаемый срок службы – 5 лет.

4- УПАКОВКА

Продукт поставляется в соответствующей упаковке, чтобы избежать непредвиденных ситуаций при транспортировке.

Упаковка состоит из пластикового пакета, содержащего водо-воздушный пистолет Minibright. Защитный футляр рукоятки защищает пистолет при транспортировке.

Особые пакеты помещаются в одну коробку. Водо-воздушный пистолет Minibright поставляется полностью подготовленным к подключению к стоматологической установке после удаления с него всей упаковки.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

В комплект каждого пистолета входит Инструкция по эксплуатации, которая, в свою очередь, включает в себя «Форму дефектной ведомости». Поскольку так требуется по закону, пользователь должен получить эту Инструкцию по эксплуатации. Поэтому лицо, проводящее монтаж водо-воздушного пистолета, несет ответственность за получение стоматологом упомянутых документов.

Директива 93/42/ЕЕС требует возможность контроля продукции: поэтому мы просим наших клиентов создать условия, чтобы в случае чрезвычайной ситуации мы могли идентифицировать конечного потребителя, которому был продан продукт.

ФУНКЦИИ		6F	3F
Напряжение электропитания	В	24	...
Напряжение светодиода	В	3,5	3,5
Макс. потребляемый ток	А	6	...
Электропитание	Вт	103	...
Напор в сети водопровода	кПа	300	300
Давление подачи воздуха	кПа	450	450
Расход воды	см ³ /мм	90	90
Расход воздуха	норм.л/мм	10,5	10,5
Степень защиты		IP40	IP40

5.1- УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха	10°C / +45°C
Относительная влажность воздуха	30% / 85%
Атмосферное давление	80 кПа - 106 кПа

5.2- УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Температура	-20°C / +60°C
Относительная влажность воздуха	30% / 85%
Атмосферное давление	50 кПа - 106 кПа

6.1- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
Подключение представляет из себя подключение двух электрических клемм к трансформатору, обеспечивающему выходную мощность 24 В (смотреть Электрическую схему 13.1).

Примечание

- Источник электропитания и используемый трансформатор должны быть рассчитаны на Безопасное Сверхнизкое Напряжение (БСНН) для медицинского применения в соответствии с обязательными правилами.
- Подключение к клеммам с напряжением на выходе более 24 В может нанести непоправимый ущерб установке и поставить под угрозу безопасность.

6.2- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

Трубка водо-воздушного пистолета зеленого цвета должна быть подключена к источнику подачи воды.



Примечание

- Рабочее давление 300 кПа. Небольшое повышение давления только увеличит мощность струи, но не создаст никаких непредвиденных ситуаций и опасности не представляет.
- Используемая вода должна быть питьевой, прошедшей через фильтр (<25 мкм), свободной от бактерий и т. п.
- Для правильного функционирования пистолета давление воды не должно быть ниже указанного.

6.3- ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Трубка водо-воздушного пистолета синего цвета должна быть подключена к источнику подачи сжатого воздуха.



Примечание

- Значение рекомендуемого рабочего давления составляет около 450 кПа.
- Применение водо-воздушного пистолета Minibright должно соответствовать государственным правилам, касающимся качества воды и воздуха.
- Воздух должен быть качества, пригодного для медицинских целей медицинского, сухим и не содержать примесей масла и бактерий – рекомендуется воздушный фильтр 5 мкм.

6.4- ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШНУРА, ПОГЛОЩАЮЩЕГО НАГРУЗКУ

Шнур, поглощающий нагрузку, должен быть закреплен на стоматологической установке.

Этот шнур предназначен для поглощения любых деформаций, тем самым предотвращая ненормальное сцепление электрических проводов или воздушных/водяных линий. Производитель не может нести ответственности за неисправности, вызванные неправильным креплением шнура, поглощающего нагрузку.

6.5- ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

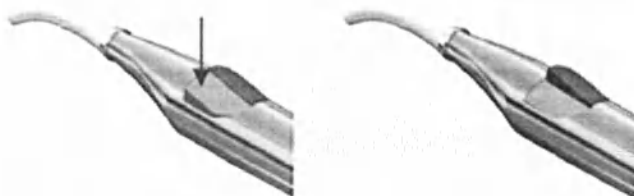
- Перед проведением функциональных испытаний необходимо правильно провести электрические, водяные и воздушные соединения.

- Использование водо-воздушного пистолета без подключения к нему воды и воздуха может повредить пистолета.
- Линии подвода сред должны быть аккуратно подсоединены, так как их обратное подсоединение может повредить пистолета.

7- НОРМАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

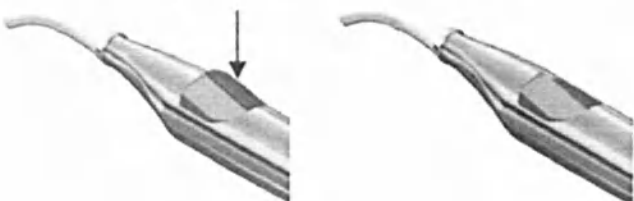
7.1- НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

Для подачи холодной воды к операционному полю, просто нажмите левую кнопку на рукоятке:



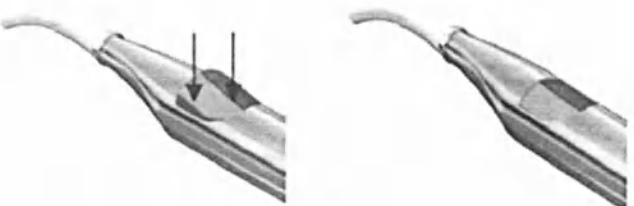
7.2- НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОГО ВОЗДУХА

Для подачи холодного воздуха к операционному полю просто нажмите правую кнопку на рукоятке:



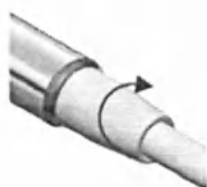
7.3- КОМБИНИРОВАННОЕ НАГНЕТАНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ И ВОЗДУХА (РАСПЫЛИТЕЛЬ)

Для подачи холодного воздуха и воды (распыления) одновременно нажмите обе кнопки на рукоятке:



7.4- НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДЫ (присутствует в модели 6f)

Для подачи комбинации из теплого воздуха и воды (распыления), поверните многопозиционный переключатель у основания рукоятки вправо (загорается синий светодиод)

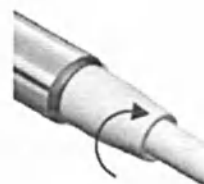


и нажмите левую кнопку на рукоятке:

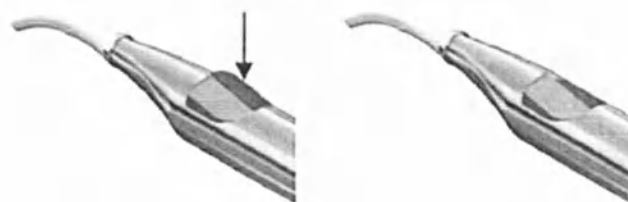


7.5- НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОГО ВОЗДУХА (присутствует в модели 6f)

Для подачи теплого воздуха к операционному полю поверните селекторный переключатель у основания рукоятки вправо (загорается синий светодиод):

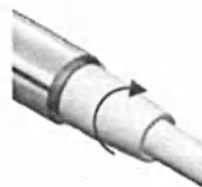


и нажмите правую кнопку на рукоятке:

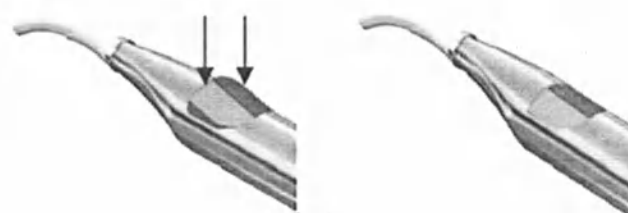


7.6- КОМБИНИРОВАННОЕ НАГНЕТАНИЕ ТЕПЛОЙ ВОДЫ И ВОЗДУХА (РАСПЫЛИТЕЛЬ) (присутствует в модели 6f)

Для подачи теплого воздуха к операционному полю поверните многопозиционный переключатель у основания рукоятки вправо (загорается синий светодиод):



и одновременно нажмите обе кнопки на рукоятке:



7.7- ФУНКЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ

Рукоятка оснащена линзой, которая рассеивает свет, создаваемый светодиодом, расположенным в корпусе водо-воздушного пистолета. Мы рекомендуем использовать переключатель для включения и выключения светодиода. Рекомендации к подключению смотрите в Схеме соединений в разделе 14.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Единственная функция многопозиционного переключателя заключается в предварительном выборе операций с использованием нагретых сред. Вода и/или воздух нагреваются только в тот момент, когда они непосредственно используются.
- Технологические процессы очистки (или мойки) подводящих среды трубок) всегда должны выполняться, когда пистолет находится в холодном состоянии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте наконечник не по назначению. Снимайте и стерилизуйте наконечник после осмотра каждого пациента.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Воздух и вода должны свободно вытекать из наконечника. Не располагайте наконечник на зубе или на предмете. Не прижимайте наконечник к оттисковым материалам, так как они могут стать причиной его закупорки.

7.8- ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА БЕЗДЕЙСТВИЯ



- Стерилизуйте наконечник и все принадлежности перед использованием.
- После длительных периодов бездействия проведите очистку, обработку и стерилизацию наконечника.



ПЕРЕД ОСМОТРОМ КАЖДОГО ПАЦИЕНТА

1. Убедитесь, что рукоятка была простерилизована.
2. Отрегулируйте подачу жидкости из стоматологической установки (смотреть Таблицу в Пункте 5).
3. Нажмите кнопку подачи воздуха и убедитесь, что формируется четко ощутимая струя воздуха.
4. Проверьте расход воды.
5. Используйте только фильтрованную воду без примесей масла и микроорганизмов.
6. Проверьте наконечник на наличие каких-либо засоров или отложений. Очистите при необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Промывайте водо-воздушный пистолет в начале каждого рабочего дня (минимальное время для промывки: 2 минуты) и перед осмотром каждого пациента (минимальное время для промывки: 20-30 секунд).
- Непосредственно на входе подводящих трубок к пистолету установите фильтры, способные задерживать микроорганизмы, поступающие из гидропневматического контура.

8- ОЧИСТКА И СТЕРИЛИЗАЦИЯ



После каждого применения на пациенте рукоятку и наконечник водо-воздушного пистолета **ДОЛЖНЫ** очищаться и стерилизоваться для обеспечения максимальной гигиены. Значок возможности стерилизации на наконечнике:



Для этого выполните следующие действия: отсоедините наконечник, отвинтив держатель наконечника

1. отвинтите наконечник

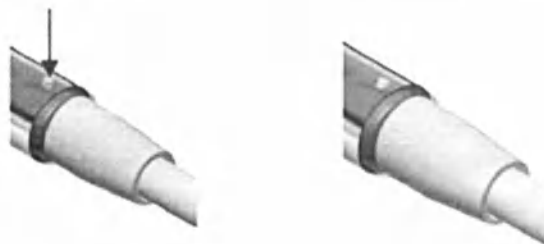


2. выньте наконечник

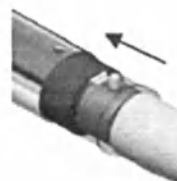


или снимите всю рукоятку, нажав кнопку в нижней части рукоятки и потянув по направлению вверх.

1. нажмите на защелку, чтобы отсоединить рукоятку



2. выньте рукоятку



оботрите влажной тканью, удалив все пятна. Разместите в паровом автоклаве при температуре 134°C, по крайней мере, на 3 минуты (в соответствии с CEI EN 13060).

A – ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Водно-воздушный пистолет следует стерилизовать всегда, даже перед его первым использованием.
- Ненадлежащая стерилизация опасна для пациента и для хирурга.
- Не проводите дезинфекцию, используя распылитель.
- Не погружайте его в дезинфицирующие жидкости.
- Не проводите стерилизацию холодным или горячим воздухом с применением химических веществ.
- Персонал, выполняющий задачу, должен быть квалифицированным и специально обученным.
- Используйте дезинфицирующее средство в соответствии с инструкцией по обращению на этикетке производителя.
- Не используйте жидкие средства на основе хлора.
- При одновременной стерилизации более одного предмета в автоклаве убедитесь, что загрузка не превышает максимально допустимую.

B – ПОДГОТОВКА

Удалите загрязнение с поверхности одноразовым бумажным полотенцем. Очистите внутреннюю часть трубок, пропуская воздух и воду через пистолет в течение 30 секунд. Снимите рукоятку из нержавеющей стали, нажав кнопку на его клеммной секции. Открутите и снимите наконечник.

C – ОЧИСТКА ВРУЧНУЮ

Используйте одноразовое бумажное полотенце и питьевую воду для удаления любого засорения или загрязнения, которые могут присутствовать.

D – АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

Не предусмотрена.

E – ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ВРУЧНУЮ

Обеззараживание проводите, используя только одноразовую ткань и разрешенным обеззараживающим средством (следуя инструкциям на этикетке и в техническом паспорте продукции).

Рекомендуемые обеззараживающие средства:

- Incidin liquid
- FD 322 Durr
- Mikrocid AF liquid

F – АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

Не предусмотрено.

G – СУШКА ВРУЧНУЮ

Сухая/с применением одноразового бумажного полотенца. Проведите сушку чистым, сухим, незагрязненным сжатым воздухом внутри и снаружи, продолжая её до полного высыхания. Не сушите горячим воздухом.

H – АВТОМАТИЧЕСКАЯ СУШКА

Не предусмотрена.

I – ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА

Никакого специального технического обслуживания не требуется. Не существует объективного периода времени, ограничивающего срок службы рукоятки: визуально проверяйте её на наличие повреждений и признаков износа, и, если он обнаружен, замените деталь.

L – УПАКОВКА

Используйте термо-свариваемые пленочно-бумажные мешки для стерилизации соответствующего размера.

M – СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Наконечник и рукоятку можно стерилизовать.

Стерилизовать в паровом автоклаве класса B в соответствии с EN 13060 ISO 17665-1.

3-х стадийная стерилизация с системой удаления воздуха фракционированным методом при 134°C +/- 1°C при давлении 2,13 бар, применения 4-минутную задержку.

Никогда не превышайте значения в 134°C.

Автоклав должен быть утвержден.

N – ХРАНЕНИЕ

Никаких особых требований, кроме хранения в закрытых стерилизованных пакетах. Хранить в подходящем сухом месте, защищенном от прямых солнечных лучей и, возможно, с низкой биологической нагрузкой.

9- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Инструмент не требует специального технического обслуживания, кроме обычной чистки и стерилизации, как описано в предыдущем параграфе.

10- УТИЛИЗАЦИЯ И СПИСАНИЕ НА ЛОМ

Продукт не содержит опасных или токсичных составных элементов. Для элементов, относящихся к электрооборудованию, требуется отдельный сбор отходов. Следуйте действующим в вашей стране правилам.

11- ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СТОМАТОЛОГА

 Производитель стоматологической установки обязан доставить Инструкцию по эксплуатации водно-воздушного пистолета «Луццани Дэнтал» конечному пользователю.

12- ФОРМА ДЕФЕКТНОЙ ВЕДОМОСТИ

Чтобы соответствовать требованиям Директивы 93/42/ЕЕС, Компания установила методику проведения пост-маркетингового наблюдения для отслеживания любых проблем, возникающих при использовании нашей продукции. Данное обязательство включает в себя требование, чтобы как пользователь, так и производитель информировали компетентные органы о любом случае по отношению к пациенту или пользователю вследствие неисправности или ухудшения характеристик и/или производительности устройства, а также о любом несоответствии в инструкциях по эксплуатации. Мы просим вас сообщать нам о любых отклонениях, отправив нам бланк, прилагаемый к последней странице настоящей Инструкции.

13- ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Не переворачивать



Осторожно! Хрупкое



Хранить в сухом месте



Устройство Тип В



Переменный ток



Предупреждение общего характера



Отдельный сбор электрического и электронного оборудования



Производитель



Двойная изоляция



Номер партии

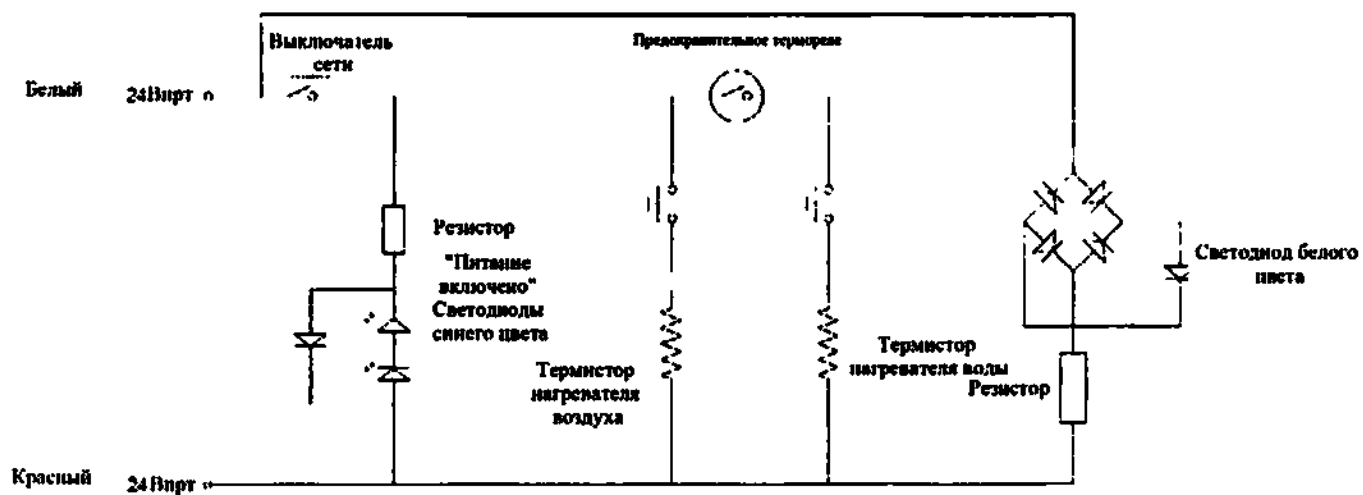


Разрешена стерилизация



Обратитесь к Инструкции по эксплуатации

14- ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ФОРМА ДЕФЕКТНОЙ ВЕДОМОСТИ

ПРОДУКЦИЯ _____

ТИП _____ **ПАРТИЯ** _____

ОТПРАВИТЕЛЬ ОТЧЁТА _____

КОМПАНИЯ _____

ТИП ОТЧЕТА

☐ **ОТКЛОНЕНИЕ**

☐ **ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

☐ _____

ОПИСАНИЕ _____

ПРИМЕЧАНИЕ _____

ДАТА _____

ПОДПИСЬ _____

ОТПРАВЛЕНО НА АДРЕС:

LUZZANI DENTAL SRL
Via Torino 3 - Senago (MI) - ITALY
Tel. +39 02 99010379

Приложение к эксплуатационной документации
«Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic, варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с нижней подачей инструментов, с принадлежностями»

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заявление	Инструкции, выписка из технической документации производителя
1. Инструменты блока врача (верхняя подача): 1.1. Стоматологический пистолет «вода-воздух» «Luzzani Minibright»;	Водо-воздушный пистолет Minibright
1.2. стоматологический пистолет «вода-воздух» «Luzzani Ergo».	Шприц Luzzani Ergo;
1. Инструменты блока врача (нижняя подача): 1.1. Стоматологический пистолет «вода-воздух» «HT Luzzani Minibright», или	Водо-воздушный пистолет Minibright
1.2. стоматологический пистолет «вода-воздух» «HT Luzzani Ergo».	Шприц Luzzani Ergo;

Утверждаю

Президент

Планмека Ой

/подпись/ Хейкки Кёстиля

27.07.2020

Печать: Агентство цифровых и демографических данных

**Эксплуатационная документация
на медицинское изделие**

Установка стоматологическая Planmeca Sovereign Classic,
варианты исполнения: с верхней подачей инструментов, с
нижней подачей инструментов, с принадлежностями,
производства Planmeca Oy (Планмека Ой)

Печать:

Настоящим заверяется, что Хейкки Кёстиля
в соответствии с записями в торговом реестре
имеет право подписи от имени компании
Планмека Ой

Хельсинки, Финляндия
По должности: 06-08-2020

Сбор: 13 Евро

/подпись/

МАРДЖО ВАЛКОНЕН
Окружной Регистратор,
Государственный Нотариус

Печать: Агентство цифровых и демографических данных

АПОСТИЛЬ

(Гаагская конвенция 5 октября 1961 года)

1. Страна Финляндия

Настоящий официальный документ

2. подписан Марджо Валконен

3. действующей в качестве Государственного Нотариуса

4. скреплен печатью Агентство цифровых и демографических данных

Удостоверено

5. в Хельсинки

6. 6.8.2020

7. Хейди Хюухтанен. Государственный Нотариус

8. № НВ 6930/2020

9. Печать/Штамп:

10. Подпись

Печать: Агентство цифровых и демографических данных /подпись/

Данный Апостиль подтверждает только подлинность подписи и должностные полномочия лица, подписавшего официальный документ, и, если применимо, подлинность печати или штампа, проставленного на официальном документе. Данный Апостиль не подтверждает содержание документа, в отношении которого он выдан.

Далее текст на русском языке.

Перевод с английского и финского языков на русский язык выполнен переводчиком
Зацепиной Надеждой Николаевной. Знание вышеуказанных языков подтверждаю.

Зацепина Н.Н. Зн

Российская Федерация

Город Москва.

Четырнадцатого сентября две тысячи двадцатого года.

Я, Алехин Евгений Владимирович, нотариус города Москвы,
свидетельствую подлинность подписи переводчика
Зацепиной Надежды Николаевны.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 57/171-н/77-2020- 1-2676
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 рублей 00 копеек.

Уплачено за оказание услуг правового
и технического характера: 300 рублей 00 копеек.

Е.В. Алехин



Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 189 листах

Е.В. Алехин

