

97050578
Ред. 005
2016/10

CE
0051

anthos

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные предупреждения.....4	7. Функционирование гидроблока 34
1.1. Символика 4	7.1. Плевательница и заполнение стакана34
1.2. Предусмотренное применение и порядок использования..... 4	7.2. Система S.H.S. (Simplified Hygienization System)36
1.2.1. Классификация и применяемые нормы 4	7.3. Система W.H.E. (Water Hygienization Equipment)37
1.2.2. Условия окружающей среды 5	7.4. Цикл дезинфекции перекисью водорода (ручной цикл BIOSTER)38
1.2.2.1. Условия перевозки и упаковки 5	7.5. Автоматический цикл промывки инструментов (FLUSHING)39
1.2.3. Гарантия 5	7.6. Открытие/закрытие бокового кожуха гидроблока40
1.2.4. Утилизация в конце срока службы 5	8. Принадлежности41
1.3. Предупреждения по безопасности..... 5	8.1. Бестеневая лампа41
1.4. Чистота и дезинфекция7	8.3. Негатоскоп для панорамных снимков41
2. Описание аппаратуры.....8	8.4. Быстросъемные фитинги для воздуха/воды/230V41
2.1. Идентификационные бирки8	9. Обслуживание42
2.2. Стоматологические установки8	9.1. Обслуживание инструментов42
2.3. Кресло.....9	9.2. Слив конденсата42
3. Включение стоматологической установки.....9	9.3. Чистка фильтра хирургического отсоса42
4. Функционирование кресла.....9	9.4. Хирургический отсос43
4.1. Устройства обеспечения безопасности.....10	9.5. Хирургический сепаратор CATTANI.....44
4.2. Устройства экстренного останова.....10	9.6. Гравитационный сепаратор амальгамы CATTANI44
4.3. Регулируемый подголовник.....10	9.7. Чистка фильтра возвратного воздуха турбинки.....45
4.4. Подвижные подлокотники (опционные, за дополнительную плату) 11	9.8. Сепаратор амальгамы METASYS 45
5. Функционирование столика врача 11	9.9. Сепаратор амальгамы DÜRR.....45
5.1. Консоль врача13	9.10. Кресло45
5.1.1. Включение негатоскопа14	10. Технические данные.....46
5.1.2. Настройка "Положения для Спола-скивания" и "Автоматического возврата" кресла 14	10.1. Габаритные размеры модели A3 PLUS CONTINENTAL 47
5.1.3. Программирование положений А, В, С и D кресла 14	10.2. Габаритные размеры модели A3 PLUS INTERNATIONAL48
5.1.4. Аварийная кнопка14	11. Общая схема обслуживания зубоорудительного комплекса49
5.2. Ножной блок управления.....15	
5.2.1. «Многофункциональный» ножной блок управления 15	
5.2.2. «Нажимной» ножной блок управления16	
5.2.3. Ножной блок управления "Power Pedal".....18	
5.2.4. Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте19	
5.3. Шприц-пистолет21	
5.4. Турбинка22	
5.5. Электрический микромотор.....23	
5.6. Скалер24	
5.7. Полимеризационная лампа T LED25	
5.8. Интраоральная камера C-U228	
5.9. Встроенный датчик ZEN-Xi.....31	
6. Функционирование столика ассистента.....31	
6.1. Консоль столика ассистента32	
6.2. Шприц-пистолет на столике ассистента.....32	
6.3. Полимеризационная лампа на столике ассистента32	
6.4. Внутриротовая телекамера на столике ассистента32	
6.5. Аспирационные шланги33	
6.6. Гидравлический слюноотсос.....34	

1. Основные предупреждения

- В инструкции описывается, как правильно применять следующие зубоорудительные комплексы: **A3 PLUS CONTINENTAL, A3 PLUS INTERNATIONAL**

Перед применением аппаратуры, просим внимательно прочесть это руководство.

- Эти инструкции описывают все исполнения стоматологических установок и максимальное возможное количество принадлежностей, поэтому не все параграфы могут найти практическое применение в приобретенной Вами установке.
- Запрещаются воспроизведение, запись на запоминающие устройства и передача в любой форме (электронной, механической, посредством ксерокопирования, перевода или иных средств) этой публикации без письменного разрешения фирмы CEFLA s.c..
- Информация, технические спецификации, иллюстрации, содержащиеся в этой публикации, не являются обязывающими. Фирма CEFLA s.c. сохраняет за собой право вносить изменения и технические усовершенствования без изменения настоящих инструкций.
- Изготовитель ведет политику постоянного усовершенствования своих продуктов, поэтому возможно, что некоторые инструкции, спецификации и изображения, содержащиеся в этом руководстве, могут незначительно отличаться от приобретенного продукта. Изготовитель также оставляет за собой право вносить любые изменения в это руководство без предварительного уведомления.
- Оригинальный текст настоящего руководства составлен на итальянском языке. Эта аппаратура оснащена системой блокировки обратного всасывания жидкостей.

1.1. Символика

Значение используемых символов:

- | | | | | | | |
|---|---|--|----|--|----|------------|
| 1) Тип защиты от прямых и не прямых контактов: Класс I .
Степень защиты от прямых и не прямых контактов: Тип В . | 1 | | 9 | | 17 | |
| 2) ВНИМАНИЕ!
Указывает на ситуацию, при которой несоблюдение инструкций может привести к поломке установки или причинить вред пользователю и/или пациенту. | 2 | | 10 | | 18 | SN |
| 3) "См. инструкции"
Означает, что рекомендуется прочитать инструкции перед использованием этой части оборудования. | 3 | | 11 | | 19 | |
| 4) ПРИМЕЧАНИЕ:
Указывает информацию, важную для пользователя и/или для персонала службы сервиса. | 4 | | 12 | | 20 | REF |
| 5) Контакт защитного заземления. | 5 | | 13 | | 21 | |
| 6) Переменный ток. | 6 | | 14 | | 22 | |
| 7) Может стерилизоваться в автоклаве паром при температуре до 135 °С. | 7 | | 15 | | 23 | |
| 8) Кнопка управления ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF). | 8 | | 16 | | | |
| 9) "Обратитесь к инструкциям"
Означает, что по мотивам безопасности необходимо прочитать инструкции перед использованием оборудования. | | | | | | |
| 10) Открыто (часть установки). | | | | | | |
| 11) Закрыто (часть установки). | | | | | | |
| 12) Аппаратура соответствует требованиям, установленным директивой 93/42/СЕЕ и последующими изменениями (Медицинское устройство класса IIa). | | | | | | |
| 13) Аппаратура соответствует требованиям, установленным директивой 93/42/СЕЕ и последующими изменениями (Медицинское устройство класса I). | | | | | | |
| 14) Знак для утилизации в соответствии с Директивой 2012/19/UE. | | | | | | |
| 15) "Внимание! Биологическая опасность".
Предоставляет указание возможных опасностей загрязнения из-за контакта с жидкостями, инфицированными биологическими осадками. | | | | | | |
| 16) Изготовитель. | | | | | | |
| 17) Месяц и год изготовления аппаратуры. | | | | | | |
| 18) Паспортный номер аппаратуры. | | | | | | |
| 19) Марка DVGW (Марка Качества, относящаяся к снабжению питьевой водой). | | | | | | |
| 20) Идентификационный код изделия/устройства. | | | | | | |
| 21) Не толкать. | | | | | | |
| 22) Опасность сдавливания ноги. | | | | | | |
| 23) Аппаратура, эквивалентная источнику света Класса 2. | | | | | | |

1.2. Предусмотренное применение и порядок использования

- стоматологические установки A3 PLUS являются медицинскими устройствами, предназначенными для зубоорудительной практики.
- Столик врача может быть укомплектован максимум 6 инструментами.
- Столик ассистента может быть укомплектован 2 аспирационными канюлями и 2 инструментами.
- С этой аппаратурой должен работать только соответствующим образом обученный персонал (старший, средний и младший медицинский персонал).
- Аппарат предназначен для **прерывистого функционирования** (см. временные параметры отдельных узлов в соответствующих разделах).
- Аппарат, с которым связан класс загрязнения 2.
- Категория перенапряжения: II.

1.2.1. Классификация и применяемые нормы

- Классификация МЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ**
Классификация зубоорудительного комплекса согласно правилам, указанным в приложении IX Директивы 93/42/СЕ и последующие изменения: **Класс IIa**.
- Классификация ЭЛЕКТРОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**
Классификация аппаратуры согласно стандарту EN 60601-1 по безопасности медицинской аппаратуры: **Класс I - Тип В**.
- Ссылочные нормы:** стоматологические установки серии A3 PLUS являются оборудованием, которое было спроектировано в соответствии с требованиями нормативов ЕС 60601-1-3-е Изд. - 2007, IEC 60601-1-6 3-е Изд. - 2010, IEC 62366 1-е Изд. - 2007, IEC 80601-2-60 1-е Изд. - 2012, IEC 60601-1-2 3-е Изд., ISO 6875 3-е Изд. - 2011, ISO 7494-1 2-е Изд. - 2011 и EN 1717 (тип AA и AB) в отношении устройств безопасности и водопроводной сети.
- Классификация РАДИОУСТРОЙСТВА И ТЕРМИНАЛЫ СВЯЗИ (только при наличии ножного блока управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте)
Классификация устройства согласно директиве 99/05/ЕС ст.12: **Класс I**.

1.2.2. Условия окружающей среды

Аппаратура должна быть установлена в помещениях со следующими условиями среды:

- температура от 10 до 40°C;
- относительная влажность от 30 до 75%;
- атмосферное давление от 700 до 1060 hPa;
- высота ≤ 3000 м;
- давление воздуха на входе в аппаратуру в диапазоне от 6 до 8 Бар;
- жесткость воды на входе в аппаратуру не более 25 °f (французские градусы) или 14 °d (немецкие градусы) для питьевой неочищенной воды, для воды с более высокой жесткостью рекомендуется выполнять умягчение до 15 - 25 °f (французские градусы) или 8,4 - 14 °d (немецкие градусы);
- давление воды на входе в аппаратуру в диапазоне от 3 до 5 Бар;
- температура воды на входе в аппаратуру не более 25°C.

1.2.2.1. Условия перевозки и упаковки

- Температура: от -10 до 70°C;
- Относительная влажность: от 10 до 90%;
- Атмосферное давление: от 500 до 1060 гПа.

1.2.3. Гарантия

Фирма CEFLA s.c. гарантирует безо-пасность, надежность и эксплуатационные характеристики аппаратуры.

Гарантия действует при условии соблюдения следующих предписаний:

- Соблюдение условий, приведенных в гарантийном сертификате.
- Выполнение ежегодного планово-предупредительного техобслуживания.
- Аппаратура должна использоваться исклю-чительно в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве.
- Электрооборудование помещения, в котором находится аппаратура, должно отвечать требованиям стандартов МЭК 60364-7-710 (нормативы по электрооборудованию медицинских помещений).
- Аппарат должен питаться от линии 3x1,5 мм², защищенной двухполюсным магнитно-термическим выключателем, отвечающим требованиям соответствующих стандартов (10 А, 250 Вольт, расстояние между контактами как минимум 3 мм).



ВНИМАНИЕ!

Цвет трех проводников (ЛИНИЯ, НОЛЬ и ЗЕМЛЯ) должен соответствовать требованиям Стандартов.

- Монтаж, ремонт, настройки и в целом все операции, требующие открытия щитков аппаратуры, должны выполняться исклю-чительно техническими специалистами, уполномоченными фирмой ANTHOS.

1.2.4. Утилизация в конце срока службы

В соответствии с Директивами 2011/65/UE и 2012/19/UE, касающихся снижения применения опасных веществ в электрической и электронной аппаратуре, а также утилизации отходов, установлена обязанность не утилизировать их как бытовые отходы, а выполнять их отдельный сбор. В момент приобретения новой аппаратуры равнозначного типа, по принципу «одна единица вместо другой», аппарата, срок службы которой подошел к концу, должна быть возвращена дилеру для её утилизации. Говоря о повторном применении, рециркуляции и других формах вторичного использования вышеуказанных отходов, производитель выполняет функции, предусмотренные отдельными национальными законодательствами. Правильный дифференцированный сбор для последующей отправки демонтированной аппаратуры для вторичного использования, переработки или утилизации без ущерба окружающей среде, способствует недопущению возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей, и благоприятствует вторичному использованию материалов, из которых состоит аппаратура. Символ перечеркнутого мусорного контейнера, приведенный на аппаратуре, указывает, что продукт в конце срока своей полезной службы должен быть собран отдельно от других отходов.



ВНИМАНИЕ!

Незаконная утилизация продукта влечет за собой наложение санкций, установленных отдельными национальными законодательствами.

1.3. Предупреждения по безопасности



ВНИМАНИЕ!

- **Все аппараты всегда монтируются один раз на весь срок службы.**
В зависимости от типа кресла, к которому подобрана стоматологическая установка, руководствуйтесь специальным монтажным ШАБЛОНОМ, указанным в параграфе "Технические данные".
Фирма CEFLA s.c. снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный вещам и лицам в случае несоблюдения требований данной статьи.
- **Состояние пола**
Состояние пола (бесшовного типа) должно соответствовать стандартам несущей способности согласно DIN 1055, лист 3.
Общий вес зубо-врачебного комплекса, включая вес пациента 190 кг, составляет примерно 350 кг/кв.м.
- Запрещается вносить изменения в этот аппарат без разрешения изготовителя.
При внесении изменений в аппарат следует провести соответствующие исследования и проверки для обеспечения его постоянного применения в условиях безопасности.
Фирма CEFLA s.c. снимает с себя всякую ответственность за вред, причиненный вещам и лицам в случае несоблюдения требований данной статьи.
- **Кресло.**
Максимальная допустимая нагрузка на кресло составляет 190 кг. Это значение не должно превышать.
- **Опорная поверхность подносов.**
Не должны превышать значения максимальной нагрузки, указанные далее:
- Держатель подноса, закрепленный на столике врача: максимальная допустимая распределенная нагрузка на поднос составляет 2 кг.
- Держатель подноса, закрепленный на столике ассистента: максимальная допустимая распределенная нагрузка на поднос составляет 1 кг.
- Вспомогательный держатель подноса: максимальная допустимая нагрузка на поднос составляет 3,5 кг (без негатовоскопа) или 2,5 кг (с негатовоскопом).
- **Подключения к внешним приборам.**
Аппарат может быть электрически подключен только к тем приборам, которые обозначены символом CE.
- **Электромагнитные помехи.**
Применение, в кабине или в непосредственной близости от него, электрических аппаратов, не соответствующих стандарту IEC 60601-1 3.a Ed. - 2007, может создать электромагнитные или иного характера помехи, приводя к сбоям в работе зубо-врачебного комплекса.
В этих случаях **рекомендуется** di togliere preventivamente l'alimentazione del спредварительно отключать электропитание от зубо-врачебного комплекса перед тем, как применять такую аппаратуру.
- **Замена боров.**
Устройства разблокировки турбинных и угловых наконечников необходимо приводить в действие только после полной остановки бора. В противном случае будет повреждена система блокировки, боры могут отцепиться и причинить травмы. Применяйте только качественные боры с присоединительным стержнем калиброванного диаметра. Чтобы проверить состояние блокирующего устройства, ежедневно перед началом работы контролируйте, чтобы бор был прочно заблокирован в наконечнике. Дефекты в системе блокировки, обусловленные неправильным применением, легко распознать и они не покрываются гарантийными условиями.
- **Пациенты, применяющие кардиостимулятор и/или слуховые протезы.**
При лечении пациентов, применяющих кардиостимуляторы и/или слуховые протезы, необходимо учитывать возможные воздействия используемых инструментов на кардиостимулятор и/или слуховой протез. Для этих целей читайте научно-техническую литературу по данному вопросу.

• Имплантология.

В случае если зубоучебный комплекс применяется для работ по имплантологии, используя автономную аппаратуру, предназначенную для этих работ, **рекомендуем** отключать электропитание от кресла, чтобы не допустить возможных нежелательных движений, обусловленных неисправностями и/или случайными включениями кнопок управления движениями кресла.

- Перед тем как покинуть амбулаторию, отключите подачу воды в кабинете и главный выключатель аппаратуры.
- Аппарат не защищен от проникновения жидкостей (IPX 0).
- Аппарат не пригоден для применения при наличии смеси горячего анестезирующего газа с кислородом или закисью азота.
- Аппаратура должна охраняться и поддерживаться в полностью исправном состоянии. Изготовитель снимает с себя всякую ответственность (гражданскую и уголовную) за любое злоупотребление и небрежность при эксплуатации или за применение аппаратуры не по назначению.
- Аппаратура должна применяться только уполномоченным на то медицинским персоналом (высшей, средней и младшей категории), прошедшим соответствующую подготовку.
- Включенная или подготовленная к включению аппаратура всегда требует присутствия пользователя, в частности её никогда нельзя оставлять без наблюдения в присутствии несовершеннолетних/инвалидов или, в целом, в присутствии лиц, не уполномоченных её эксплуатировать.

• Качество воды, вырабатываемой зубоучебным комплексом.

Пользователь несет ответственность за качество вырабатываемой зубоучебным комплексом воды и обязан принимать меры по поддержанию ее качества.

Для обеспечения соблюдения требований к качеству вырабатываемой воды CEFLA s.c. рекомендует укомплектовать зубоучебный комплекс внутренней или внешней системой дезинфекции.

После установки стоматологический комплекс подвержен загрязнению в результате попадания загрязняющих веществ из водопровода, поэтому рекомендуется устанавливать и включать его только когда начинается его реальное ежедневное применение, и с самого первого дня монтажа выполнять процедуры обеззараживания в порядке, описанном в соответствующих главах.

Если стоматологическая установка оснащена устройством для воздушного отделения от водопроводной сети (EN 1717), проверять, что оно выполняет также предусмотренное непрерывное дозирование дезинфицирующего средства, контролируя, что соответствующий бачок содержит его требуемое количество (см. соответствующий параграф).

ПРИМЕЧАНИЕ: за получением информации о качестве воды и требованиях национального законодательства, обратитесь к своему дилеру или к своей компетентной Ассоциации Дантистов.

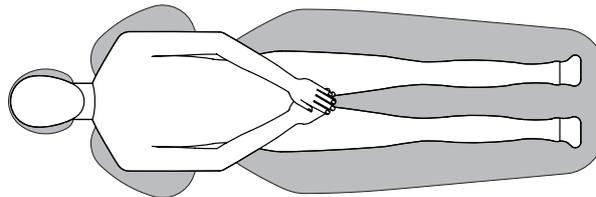
• Части в прямом контакте с пациентом.

При нормальном применении при выполнении аппаратом своих функций в контакт с пациентом неизбежно вступают следующие части: обивка кресла, опора подлокотника, фиброоптика полимеризационной лампы, конечная часть шприца-пистолета, одноразовое покрытие телекамеры, насадки скалера, боры, держатели, терминалы всасывания канюль.

В контакт с пациентом могут вступать также следующие части: опора подлокотника кресла, подставка кресла, крышка гидроблока на стороне пациента, устройство подачи воды в стакан, плевательница, отсасывающие трубки, корпус держателей.

• ВНИМАНИЕ! Перемещение кресла.

Проверьте, что пациент готов помогать вам: попросите пациента прижать руки и ноги к телу для обеспечения компактности положения. Во время перемещения проверять, что пациент находится в правильном положении (см. рисунок).



1.4. Чистота и дезинфекция

Чистка – это первый шаг, необходимый для любого процесса дезинфекции. Физическое воздействие путем трения, используя чистящие средства или поверхностно-активные вещества и ополаскивание водой, удаляет значительное число микроорганизмов. Если поверхность не была предварительно очищена, процесс дезинфекции не может быть успешным. Когда какая-либо поверхность не может быть надлежащим образом очищена, доступ к ней необходимо оградить при помощи барьеров.

Наружные части устройства должны очищаться и дезинфицироваться средством для больничного применения с показанием против ВИЧ, вируса гепатита В с туберкулоцидными свойствами (среднего уровня) для небольших поверхностей.

Различные лекарственные препараты и химикаты, используемые в зубокабинете, могут вызвать повреждение окрашенных поверхностей и деталей из пластмасс. Проведенные тесты и исследования показали, что поверхности не могут быть полностью защищены от агрессивного воздействия всех продуктов, имеющих в продаже. Поэтому рекомендуем использовать защиты-барьеры всякий раз, когда это возможно.

Агрессивные воздействия химических продуктов зависят также от времени их пребывания на поверхности. Поэтому важно не оставлять предварительно выбранный продукт на поверхности аппарата на время, превышающее то, которое указано изготовителем.

Рекомендуется использовать специальное дезинфицирующее средство среднего уровня, **STER 1 PLUS** (CEFLA s.c.), совместимое с:

- **Окрашенные поверхности и части из пластика.**
- **Обивка.**



ВНИМАНИЕ!

На **ВЯЗКОУПРУГОМ** покрытии остаются пятна от брызг кислоты для протравливания. В случае присутствия брызг кислоты рекомендуется немедленно промыть большим количеством воды.

- **Металлические неокрашенные поверхности.**

Если не используется **STER 1 PLUS**, рекомендуется использовать средства, содержащие максимум:

- **Этанол.** Концентрация: максимум 30 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства.
- **1-пропанол (n-пропанол, пропиловый спирт, n-пропиловый спирт).** Концентрация: максимум 20 г на каждые 100 грамм дезинфицирующего средства.
- **Комбинация этанола и пропанола.** Концентрация: комбинация этих двух продуктов должна составлять не более 40 грамм на каждые 100 грамм дезинфицирующего средства.



ВНИМАНИЕ!

- **Не применяйте продукты, содержащие изопропиловый спирт (2-пропанол, изо-пропанол).**
- **Не используйте продукты, содержащие хлорноватистокислую соль натрия (отбеливатель).**
- **Не используйте продукты, содержащие фенолы.**
- **Не выпускайте пары выбранного продукта непосредственно на поверхности аппарата.**
- **Применение любого продукта должно выполняться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.**
- **Не использовать дезинфицирующее средство STER 1 PLUS с другими средствами.**



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуемые средства совмещаются с материалами устройства, однако, несмотря на это не исключаются повреждения поверхностей и материалов из-за использования иных средств; даже если они не входят в вышеуказанные исключения.

Инструкции по чистке и дезинфекции.

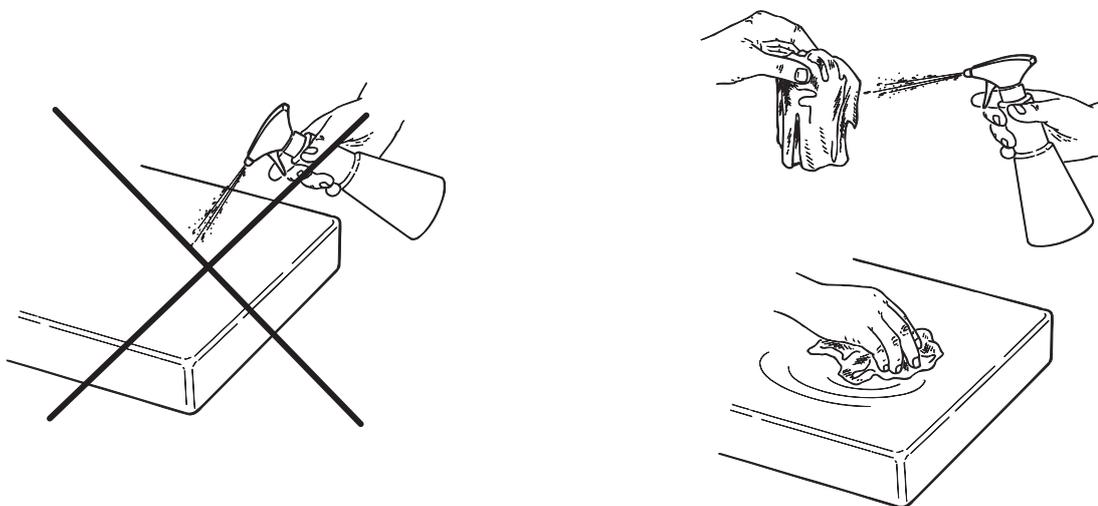
Для чистки и дезинфекции используйте одноразовую неабразивную мягкую бумажную салфетку (избегайте использования бумаги, изготовленной из вторичного сырья), либо стерильную марлю.

Не рекомендуется применять тканевые губки и любые материалы, которые могут быть повторно использованы.



ВНИМАНИЕ!

- **Рекомендуется выключать зубокабинетный комплекс перед тем как выполнять операции по чистке и дезинфекции внешних частей.**
- **Материалы и средства, применяемые для чистки и дезинфекции, должны быть выброшены после окончания операции.**



2. Описание аппаратуры

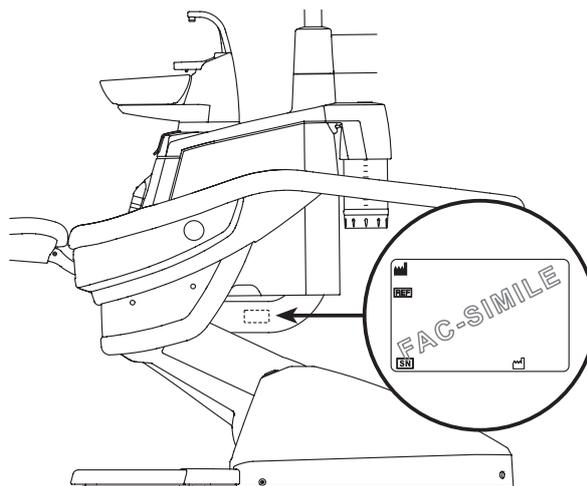
2.1. Идентификационные бирки

Стоматологическая установка.

Бирка расположена на соединительном рычаге между креслом и гидроблоком.

Данные, указанные на бирке:

- Наименование изготовителя.
- Наименование аппаратуры.
- Номинальное напряжение.
- Тип тока.
- Номинальная частота.
- Максимальная потребляемая мощность.
- Серийный номер.
- Месяц и год изготовления.



2.2. Стоматологические установки

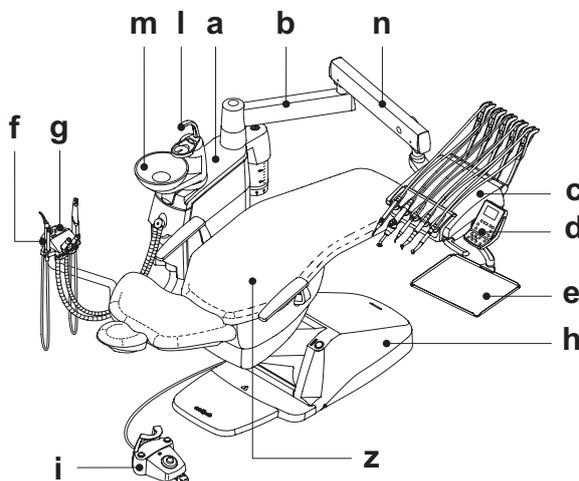
Стоматологические установки серии A3 PLUS предусмотрены в следующих моделях:

Модель A3 PLUS CONTINENTAL

Столик врача в исполнении "CONTINENTAL" (инструменты возвращаются в стандартное положение при помощи системы пружинных рычажков), закрепленный на двух кронштейнах, один из которых шарнирный и самобалансируемый.

Описание аппаратуры:

- a Гидроблок.
- b Ориентируемый кронштейн.
- c Столик врача.
- d Консоль управления для врача.
- e ТСтолик-держатель подноса.
- f Столик ассистента.
- g Консоль управления на столике ассистента.
- h Коробка подключений.
- i Многофункциональный ножной блок управления (реостат)
- l Устройство подачи воды в стакан.
- m Плевательница.
- n Самобалансируемый кронштейн.
- z Стоматологическое кресло ANTHOS A1.3.

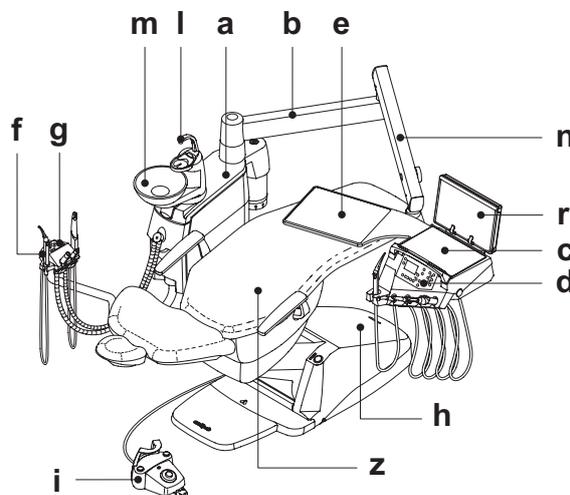


Модель A3 PLUS INTERNATIONAL

Столик врача в исполнении "INTERNATIONAL" (инструменты вертикально вставлены в специальные гнезда), закрепленный на двух кронштейнах, один из которых шарнирный и самобалансируемый.

Описание аппаратуры:

- a Гидроблок.
- b Ориентируемый кронштейн.
- c Столик врача.
- d Консоль управления для врача.
- e ТСтолик-держатель подноса (по отдельной заявке).
- f Столик ассистента.
- g Консоль управления на столике ассистента.
- h Коробка подключений.
- i Многофункциональный ножной блок управления (реостат)
- l Устройство подачи воды в стакан.
- m Плевательница.
- n Самобалансируемый кронштейн.
- r Негатоскоп для панорамных снимков (по отдельной заявке).
- z Стоматологическое кресло ANTHOS A1.3.



2.3. Кресло

Описание кресла.

- a Подголовник.
- b Спинка.
- c Предохранительная подставка.
- d Подвижный подлокотник (опционный, за дополнительную плату).

Время работы.

Предписанные параметры времени работы и отдыха следующие: **работа 25 сек., отдых 10 мин.**

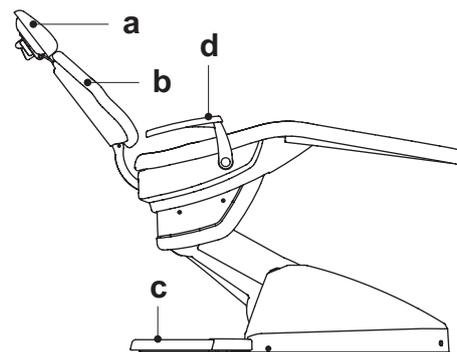
Максимальная допустимая нагрузка.

Максимальная допустимая нагрузка на кресло составляет 190 кг.



ВНИМАНИЕ!

Это значение не должно превышать.

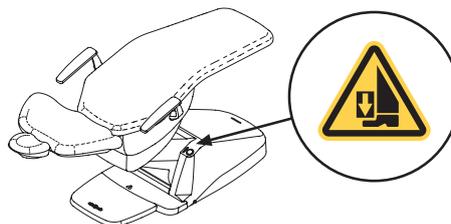


Предупреждения по применению.



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ НОГИ

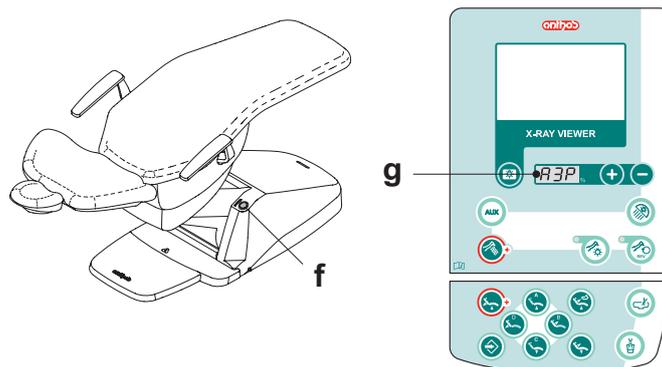
При опускании кресла следить за пациентом и персоналом клиники.



3. Включение стоматологической установки

Нажать главный выключатель (f) и проверить на консоли управления:

- Светодиод «POWER» («СЕТЬ») (g) потухший:
 - аппарат выключен
 - пневмоустановка отсоединена
 - гидроблок отсоединен
- Светодиод «POWER» («СЕТЬ») (g) светится (A3P):
 - аппарат включен
 - пневмоустановка подсоединена
 - гидроблок подсоединен



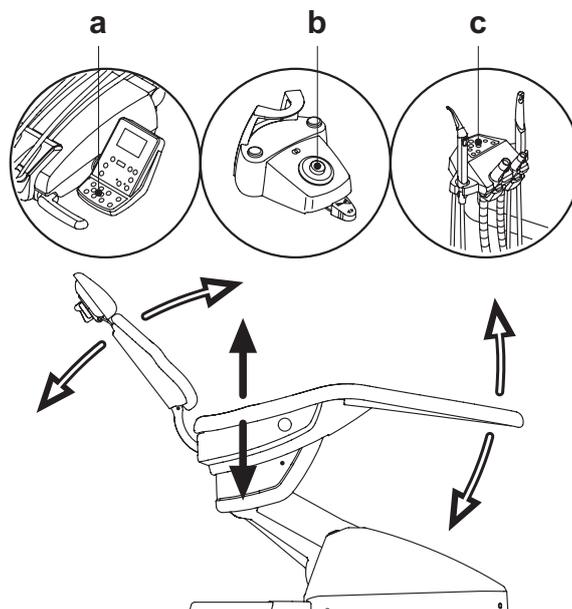
4. Функционирование кресла

Кресло выполняет следующие движения:

- Поднимание/Опускание сиденья
- Поднимание/Опускание спинки с наклоном сиденья (компенсированное положение Тренделенбурга)

Креслом можно управлять из следующих точек:

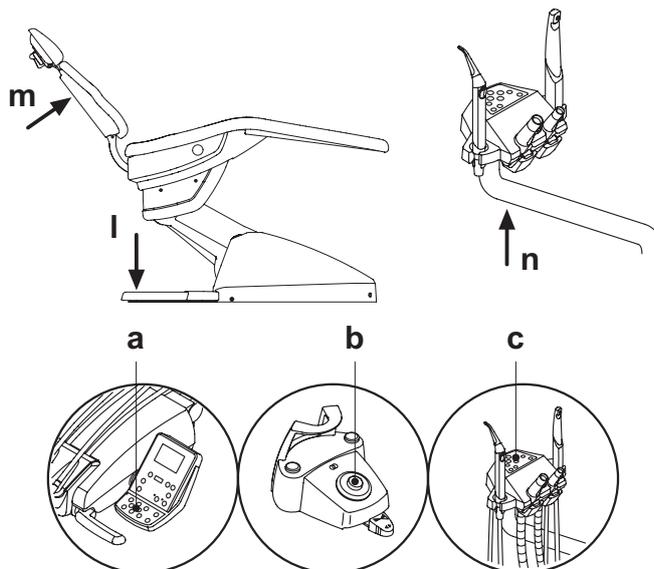
- Столик врача (a) (смотрите параграф 5.).
- Многофункциональный ножной блок управления (b) (смотрите параграф 5.2.).
- Столик ассистента (c) (смотрите параграф 6.).



4.1. Устройства обеспечения безопасности

Аппаратура имеет следующие устройства обеспечения безопасности:

- Подставка кресла снабжена предохранительным устройством (**l**), которое, при наличии препятствия, мгновенно блокирует движение опускания кресла и выполняет автоматическое движение обратного подъема, чтобы освободить препятствие.
- Спинка кресла снабжена предохранительным устройством (**m**) которое, при наличии препятствия, мгновенно блокирует движение опускания спинки и выполняет автоматическое движение обратного подъема, чтобы освободить препятствие.
- Кронштейны столика ассистента снабжены предохранительным устройством (**n**) которое, при наличии препятствия, мгновенно блокирует движение опускания столика и выполняет автоматическое движение обратного подъема, чтобы освободить препятствие.
- Движения кресла:
 - в условиях извлеченного, но НЕ работающего инструмента: возможны ручные движения, автоматические движения не допустимы, однако, если они были начаты в момент извлечения инструментов, то не прерываются;
 - в условиях извлеченного и работающего инструмента: все движения кресла недопустимы.



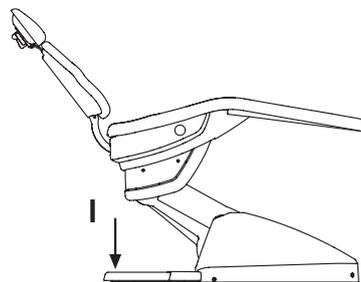
4.2. Устройства экстренного останова



ВНИМАНИЕ!

В случае необходимости заблокировать движение аппаратуры, воспользуйтесь следующими устройствами:

- Кнопки управления движениями кресла (**a**) или (**c**). Нажимая любую кнопку перемещения кресла, будет заблокировано любое движение аппаратуры.
- Блок ножного управления (**b**). При приведении в действие блока ножного управления любой тип движения аппаратуры блокируется.
- Подставка кресла (**l**). Приводя в действие подставку кресла, будет заблокировано любое движение аппаратуры.



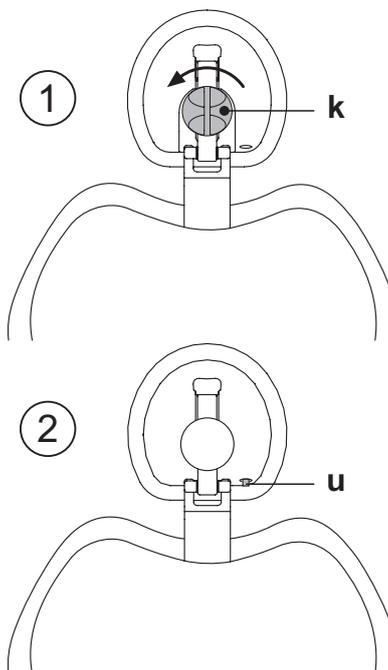
4.3. Регулируемый подголовник

Подголовник может быть 2 типов:

- 1 с ручной блокировкой подушки
- 2 пневматической блокировкой подушки

Регулировка высоты подголовника.

- с ручной блокировкой (**1**):
 - Позиционирование стержня подголовника выполняется при помощи магнитного сцепления. Оператор должен поднимать и/или толкать вниз подголовник до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое положение.
- с пневматической блокировкой (**2**):
 - Нажмите кнопку блокировки (**u**) и, удерживая ее нажатой, установите подголовник в желаемое положение. После того, как было найдено правильное положение, чтобы вновь заблокировать подголовник, достаточно отпустить кнопку (**u**).



Регулировка ориентации подушки.

- С ручной блокировкой (**1**):
 - вращать против часовой стрелки блокировочную рукоятку (**k**), установить подушку в желаемом положении и затем вновь закрутить блокировочную рукоятку.
- С пневматической блокировкой (**2**):
 - нажать кнопку блокировки (**u**) и, удерживая ее нажатой, установить подушку в желаемом положении. После того, как было найдено правильное положение, чтобы вновь заблокировать подушку, достаточно отпустить кнопку.

Правильное позиционирование подголовника.



ВНИМАНИЕ!

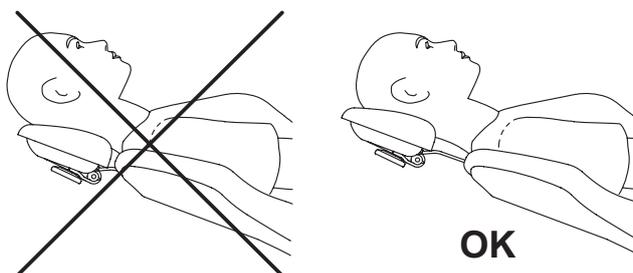
Для правильного использования подголовника разместить голову пациента, как показано на рисунке.

Предупреждения по применению.



ВНИМАНИЕ!

- Максимальная нагрузка, прилагаемая к подголовнику: 30 кг.
- Не выполнять движений, когда пациент опирается на подголовник.
- Не изменять ориентацию подушки, если предварительно не было дезактивировано устройство блокировки.
- Пневматическое устройство блокировки активировано только когда присутствует давление в контуре сжатого воздуха при включенном зубохирургическом комплексе.



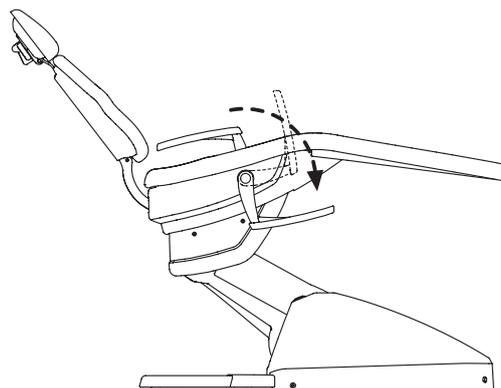
4.4. Подвижные подлокотники (опционные, за дополнительную плату)

Оба подлокотника являются подвижными и могут быть повернуты вниз, чтобы облегчить вход и выход пациента.



ВНИМАНИЕ!

Максимальная нагрузка, прилагаемая к подлокотнику кресла: 68 кг.



5. Функционирование столика врача

Расположение инструментов.

Расположение инструментов на столике определяется клиентом на этапе размещения заказа.

Активация инструментов.

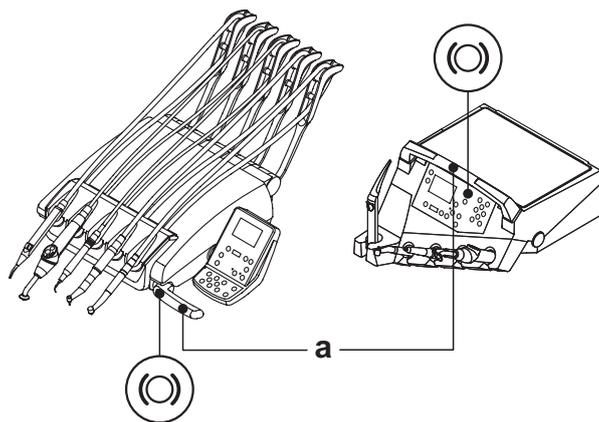
- Шприц-пистолет всегда активирован (см. параграф 5.3.).
- Полимеризационная лампа активируется при нажатии специальной клавиши, при извлеченном инструменте (см. параграф 5.7.).
- Эндоральная телекамера активируется при извлеченном инструменте (см. параграф 5.8.).
- Встроенный датчик ZEN-Xi, если соединен с внешним ПК, всегда активирован (см. параграф 5.9.).
- Все прочие инструменты, будучи извлеченными, приводятся в действие при помощи ножного блока управления (реостата) (см. параграф 5.2.).

Система безопасности, позволяющая активировать только первый извлеченный инструмент.

Эта система безопасности препятствует одновременному включению инструментов.

Первый извлеченный инструмент может работать, тогда как инструменты, извлеченные после него, дезактивированы посредством данной системы безопасности.

Данная система позволяет заменять бор на одном наконечнике, в то время как другой наконечник используется для работы с пациентом.



Позиционирование столика врача.

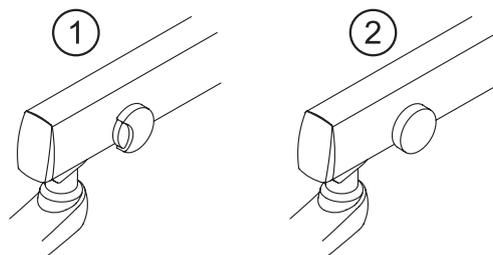
Столик врача может перемещаться во всех направлениях. Для регулирования высоты столика и/или его ориентации на горизонтальной плоскости, достаточно взяться рукой за рукоятку (a).

ПРИМЕЧАНИЕ (только для пантографического плеча с пневматическим тормозом): для регулировки высоты столика необходимо вначале нажать специальную кнопку разблокировки тормоза (c).

Пантографическое плечо.

Пантографическое плечо может быть 2 типов:

- 1 с ручной блокировкой
- 2 с пневматической блокировкой



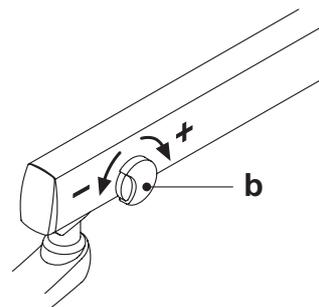
Регулирование пантографического плеча с ручным тормозом.

Балансировка пантографического плеча определяется на этапе монтажа аппаратуры.

Возможные последующие регулировки могут быть выполнены при помощи рукоятки (b), расположенной на пантографическом плече.

Вращение по часовой стрелке: увеличивает сцепление пантографического плеча.

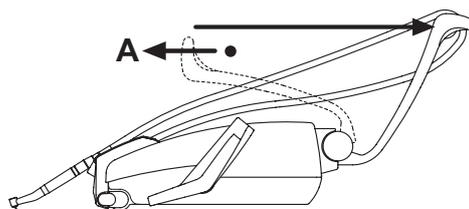
Вращение против часовой стрелки: уменьшает сцепление пантографического плеча.



Устройство остановки пружинных рычажков возврата инструментов (только столики в исполнении CONTINENTAL).

Если предусмотрено такое устройство, имеется возможность заблокировать рычажок возврата инструмента в положении извлеченного инструмента.

На включение устройства указывает механический щелчок, который происходит приблизительно на 2/3 общего хода рычажка. Для восстановления исходного состояния, достаточно установить рычажок в конечную точку перемещения (**A**).

**Держатель подноса для столика в исполнении CONTINENTAL.**

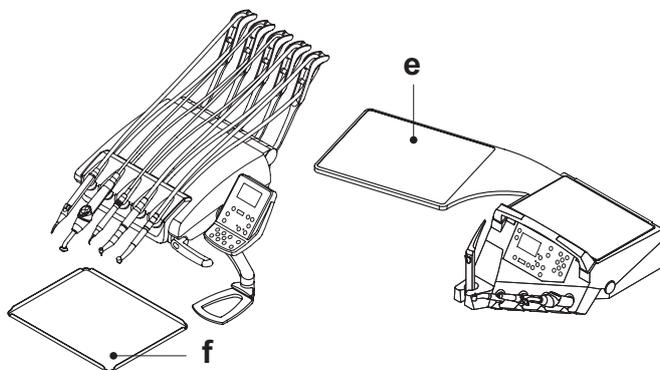
Держатель подноса (**f**) изготовлен из нержавеющей стали и может легко сниматься с соответствующего суппорта.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Максимальная допустимая распределенная нагрузка на держатель подноса (**f**): 2 кг.

Держатель подноса для столика в исполнении INTERNATIONAL.**⚠ ВНИМАНИЕ!**

Максимальная допустимая распределенная нагрузка на держатель подноса (**e**): 2 кг.

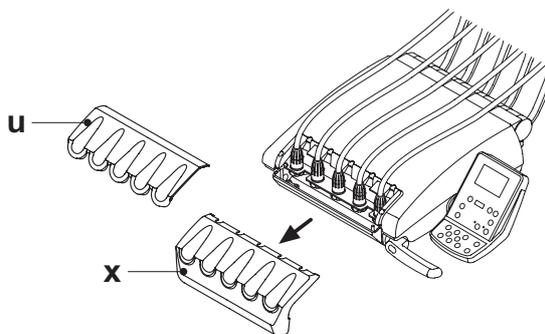
**Чистка рукоятки столика врача.**

Очищайте ручку столика соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).

Чистка столика врача.

Очищать столик врача соответствующим средством (см. параграф 1.4).

👉 ПРИМЕЧАНИЕ для столиков в исполнении CONTINENTAL: держатель инструментов (**x**) может сниматься для облегчения операций очистки. Для его снятия достаточно извлечь его из гнезда, т. к. крепление обеспечивается магнитами. Силиконовый держатель инструментов (**u**) также может стерилизоваться в автоклаве при температуре 121° (цикл резины).

**Съемные шнуры.**

Очищайте шнур инструмента соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).

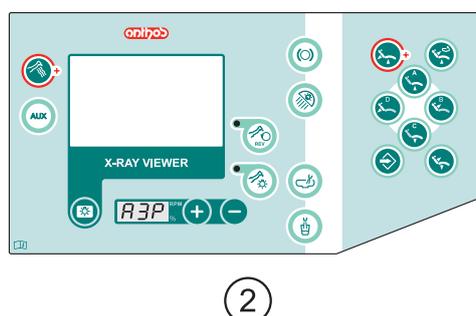
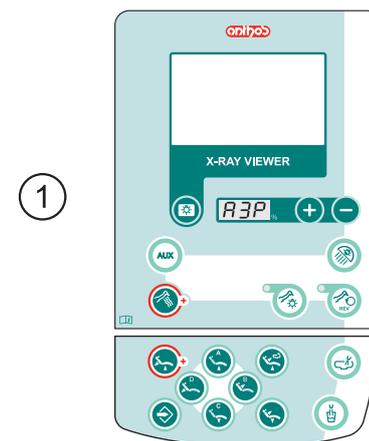
5.1. Консоль врача

Кнопочные пульта стоматологических комплексов A3 PLUS:

- 1 Кнопочная панель для моделей:
A3 PLUS CONTINENTAL
- 2 Кнопочная панель для моделей:
A3 PLUS INTERNATIONAL

Описание кнопок:

-  Кнопка **УВЕЛИЧИТЬ**: увеличивает задаваемые значения.
-  Кнопка **УМЕНЬШИТЬ**: уменьшает задаваемые значения.
-  Кнопка включения/выключения бестеневого лампы.
-  Кнопка включения/выключения освещения посредством фиброоптики (вкл./откл.) с соответствующим индикатором функционирования.
-  Кнопка управления реверсом направления вращения микромотора с соответствующим индикатором функционирования.
-  Кнопка включения/выключения негатоскопа на консоли (вкл./выкл.).
-  Кнопка для вспомогательных функций (не используется).
-  Кнопка включения цикла FLUSHING.
-  Кнопка подачи воды к плевательнице.
-  Кнопка управления подачей воды в стакан.
-  Кнопка разблокировки тормоза столика. (только модели A3 PLUS INTERNATIONAL)
-  Кнопка запоминания положений кресла.
-  Кнопка вызова экстренного положения.
-  Кнопка вызова положения обнуления.



-  Кнопка вызова положения споласкивания.
-  Кнопка подъема сиденья и вызова запрограммированного положения А.
-  Кнопка подъема спинки и вызова запрограммированного положения В.
-  Кнопка опускания сиденья и вызова запрограммированного положения С.
-  Кнопка опускания спинки и вызова запрограммированного положения D.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** функционирование кнопок перемещения кресла:

- Кратковременное нажатие: активация автоматического движения для приведения кресла в запрограммированное положение.
- Долгое нажатие: активация движения позиционирования в ручном режиме.

Сигнальные индикаторы:

-  Дисплей для отображения:
- мощности или скорости динамических инструментов,
 - включения функции запоминания,
 - подключения цикла FLUSHING.

5.1.1. Включение негатоскопа

Нажмите кнопку включения/выключения (ВКЛ/ВЫКЛ).

ПРИМЕЧАНИЕ: выключение негатоскопа в любом случае определяется таймером и происходит через 2 минуты после включения.



5.1.2. Настройка "Положения для Споласкивания" и "Автоматического возврата" кресла

- Переместите кресло в нужное положение при помощи кнопок ручного перемещения.
- Активируйте режим запоминания путем нажатия кнопки MEMORIA и удерживания ее не менее 2 секунд. О подключении режима запоминания сигнализирует короткий звуковой сигнал и мигающая цифра 0 на дисплее консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ: для выхода из режима запоминания без осуществления изменений достаточно снова нажать кнопку MEMORIA и удерживать ее не менее 2 секунд.

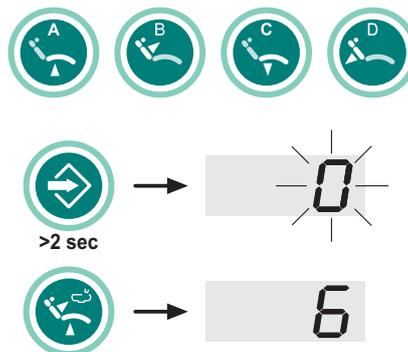
- Нажмите кнопки "Автоматический возврат" или "Положение для споласкивания" для назначения этого положения кнопке (напр., "Положение для споласкивания").

ПРИМЕЧАНИЕ: Запоминание подтверждается включением на дисплее номера, относящегося к выбранной кнопке:

5 = АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТ

6 = ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СПОЛАСКИВАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: кнопка "RINSE POSITION" («Положение для споласкивания») приводит спинку в положение для споласкивания, при этом не изменяя положение сиденья. Вновь нажав на эту кнопку, спинка вернется в предыдущее положение.



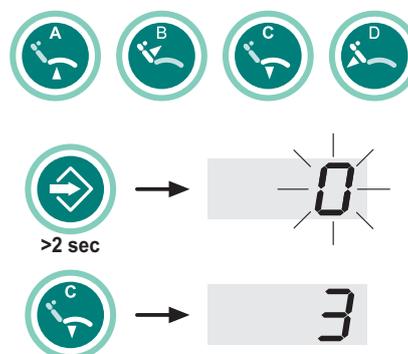
5.1.3. Программирование положений А, В, С и D кресла

- Переместите кресло в нужное положение при помощи кнопок ручного перемещения.
- Активируйте режим запоминания путем нажатия кнопки MEMORIA и удерживания ее не менее 2 секунд. О подключении режима запоминания сигнализирует короткий звуковой сигнал и мигающая цифра 0 на дисплее консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ: для выхода из режима запоминания без осуществления изменений достаточно снова нажать кнопку MEMORIA и удерживать ее не менее 2 секунд.

- Нажимайте кнопки "А" или "В" или "С" или "D", чтобы назначить кнопке требуемое положение (например, С).

ПРИМЕЧАНИЕ: появление на дисплее консоли номера, относящегося к выбранной кнопке (напр., 3), подтверждает, что произошла запись в память.



5.1.4. Аварийная кнопка

Эта кнопка может быть использована в экстренных случаях, чтобы привести пациента в положение Тренделенбурга.

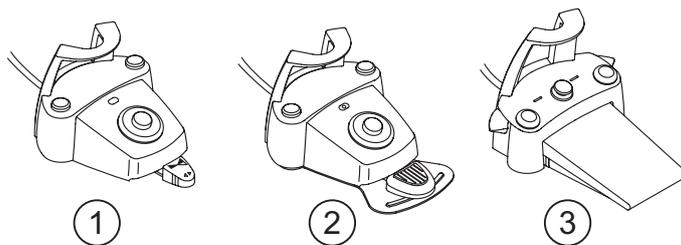
ПРИМЕЧАНИЕ: положение Тренделенбурга уже установлено и не может быть изменено.



5.2. Ножной блок управления

Ножной блок управления может быть 3 типов:

- 1 «Многофункциональный» ножной блок управления
- 2 «Нажимной» ножной блок управления
- 3 Ножной блок управления "Power Pedal"

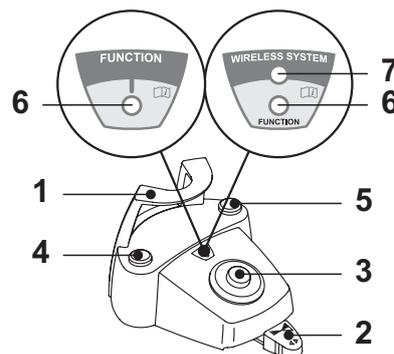


ПРИМЕЧАНИЕ: «многофункциональный» и «нажимной» ножные блоки управления могут поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте.

5.2.1. «Многофункциональный» ножной блок управления

Описание узлов.

- 1 Рукоятка.
- 2 Рычаг управления.
- 3 Кнопка управления движениями кресла.
- 4 Кнопка Chip-air/Приведение кресла в положение для споласкивания.
- 5 Кнопка Система Чистой Воды/Автоматический возврат кресла.
- 6 СВЕТОДИОД (неактивен).
- 7 СВЕТОДИОД, указывающий на зарядку аккумулятора (только БЕСПРОВОДНЫЙ вариант).



Рычаг управления (2).

При извлеченном инструменте

- Включает инструмент.
- Регулирует количество оборотов вращающихся инструментов.
- При перемещении вправо: функционирование со спреем (если выбранный инструмент им оснащен).

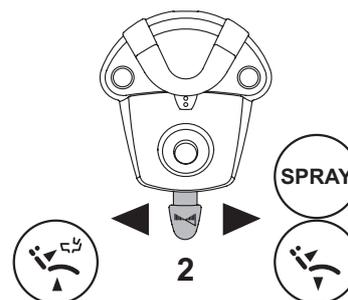
ПРИМЕЧАНИЕ: по завершению работы автоматически включается продувка сжатым воздухом, чтобы удалить возможную остаточную каплю жидкости в трубках спреев.

- При перемещении влево: функционирование без спрея.

При инструментах в стандартном положении.

- Концевой выключатель вправо: автоматический возврат кресла (RA).
- Концевой выключатель влево: приведение кресла в положения для споласкивания (PR).

ПРИМЕЧАНИЕ: когда рычаг второй раз устанавливается в левом концевом выключателе, это приводит кресло в рабочее положение.



ВНИМАНИЕ!

Эти функции для кресла активируются, удерживая положение концевого выключателя в течение как минимум 2 секунд.

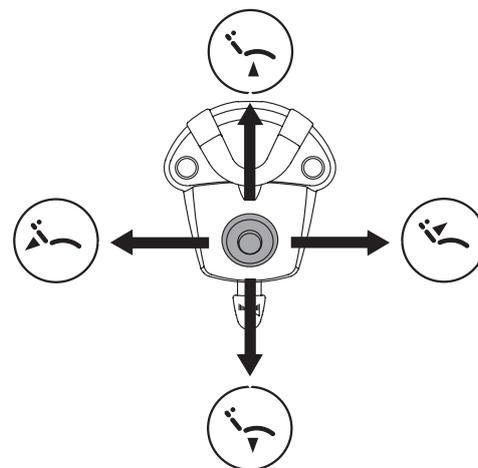
Рычаг управления движениями кресла (3).

Контролирует следующие движения:

- Подъем сиденья кресла.
- Подъем спинки кресла.
- Опускание сиденья кресла.
- Опускание спинки кресла.

Для прерывания движения, отпустите кнопку.

ПРИМЕЧАНИЕ: все органы управления движением кресла заблокированы, когда инструмент извлечен и приведен в действие рычаг ножного блока управления.



Функционирование левой клавиши (4).

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлечённом инструменте:

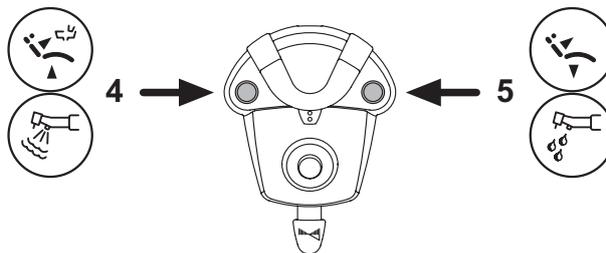
Кнопка Chip-air: направляет струю воздуха к Турбинке или к Микро-мотору.

Подача воздуха происходит при нажатии клавиши; подача струи воздуха прерывается при отпускании клавиши.

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при инструментах в стандартном положении:

Активация программы приведения кресла в "Положение для споласкивания".

ПРИМЕЧАНИЕ: при втором нажатии клавиши, кресло вновь приводится в рабочее положение.

**Функционирование правой клавиши (5).**

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлечённом инструменте:

Кнопка Система Чистой Воды (Water Clean System): посылает струю проточной воды к инструментам, таким как Турбинка, Микро-мотор и Скалер, для споласкивания трубок спреев.

Подача воды происходит при нажатии клавиши; при отпускании клавиши, струя воды прерывается и автоматически включается продувка сжатым воздухом, чтобы удалить возможную остаточную каплю жидкости в трубках спреев.

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при инструментах в стандартном положении:

Активация программы "Автоматический возврат кресла".

БЕСПРОВОДНЫЙ вариант.

Этот ножной блок управления может поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте (смотрите параграф 5.2.4).

Защита от просачивания жидкостей.

Ножной блок управления защищен от проникновения жидкостей.

Степень защиты: IPX1.

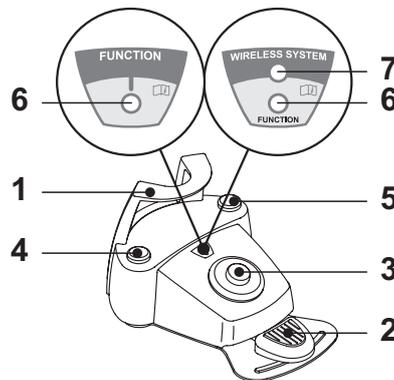
Чистка.

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае если ножная педаль управления скользит по полу, сухой тряпочкой очистите от пыли препятствующий скольжению резиновый коврик, расположенный под основанием.

5.2.2. «Нажимной» ножной блок управления**Описание частей.**

- 1 Рукоятка.
- 2 Рычаг управления.
- 3 Кнопка управления движениями кресла.
- 4 Кнопка Chip-air/Приведение кресла в положение для споласкивания.
- 5 Кнопка Система Чистой Воды/Автоматический возврат кресла.
- 6 СВЕТОДИОД, указывающий на функционирование со спреем.
- 7 СВЕТОДИОД, указывающий на зарядку аккумулятора (только БЕСПРОВОДНЫЙ вариант).

**Рычаг управления (2).**

Функционирование:

- Извлечь инструмент.
- Активировать инструмент, нажав педаль (а).
- Отрегулировать число оборотов/мощность инструмента, воздействуя на рычаг управления:
 - подавая его вправо, происходит увеличение;
 - подавая его влево, происходит уменьшение.

ПРИМЕЧАНИЕ: рычаг управления регулирует скорость/мощность инструмента от минимума до максимума, установленного на столике врача.

- Чтобы прервать функционирование инструмента, достаточно отпустить педаль (а).

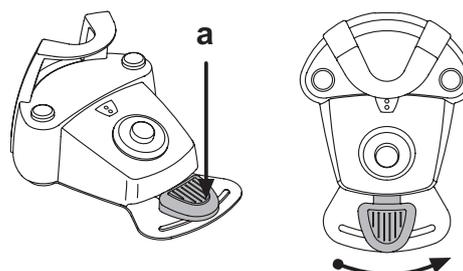
ПРИМЕЧАНИЕ: при активном спрее по завершении работы автоматически включается продувка воздухом для удаления возможной остаточной капли жидкости в трубках.

ВНИМАНИЕ!

Включение и выключение подачи спрея к инструментам происходит нажатием клавиш (4) или (5).

Краткий звуковой сигнал предупреждает о происшедшей коммутации.

Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.



Рычаг управления движениями кресла (3).

Контролирует следующие движения:

-  Подъем сиденья кресла.
-  Подъем спинки кресла.
-  Опускание сиденья кресла.
-  Опускание спинки кресла.

Чтобы прервать движение, отпустите кнопку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** все органы управления движением кресла заблокированы, когда инструмент извлечен и приведен в действие рычаг ножного блока управления.

Функционирование левой клавиши (4).

Функционирование:

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при инструментах в стандартном положении:

Активация программы приведения кресла в «Положение для споласкивания».

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** при втором нажатии клавиши кресло вновь приводится в рабочее положение.

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлеченном инструменте:

Кнопка Chip-air: направляет струю воздуха к Турбинке или к Микромотору.

Подача воздуха происходит при нажатии клавиши; подача струи воздуха прерывается при отпускании клавиши.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** эта команда выполняется только когда турбинка и микромотор находятся в рабочем положении.

- Кратковременное нажатие клавиши при извлеченном инструменте:

Включение или выключение подачи спрея к инструментам.



ВНИМАНИЕ!

Короткий звуковой сигнал предупреждает о выполнении коммутации.

Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.

Функционирование правой клавиши (5).

Функционирование:

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при инструментах в стандартном положении:

Активация программы «Автоматический возврат кресла».

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлеченном инструменте:

Кнопка Система Чистой Воды (Water Clean System): посылает струю проточной воды к инструментам, таким как Турбинка, Микромотор и Скалер, для споласкивания трубок спреев.

Подача воды происходит при нажатии клавиши (4); при отпускании клавиши струя воды прерывается и автоматически включается продувка воздухом для удаления возможной остаточной капли жидкости в трубках спреев.

- Кратковременное нажатие клавиши при извлеченном инструменте:

Включение или выключение подачи спреев к инструментам.



ВНИМАНИЕ!

Короткий звуковой сигнал предупреждает о выполнении коммутации.

Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.

БЕСПРОВОДНЫЙ вариант.

Этот ножной блок управления может поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте (смотрите параграф 5.2.4).

Защита от просачивания жидкостей.

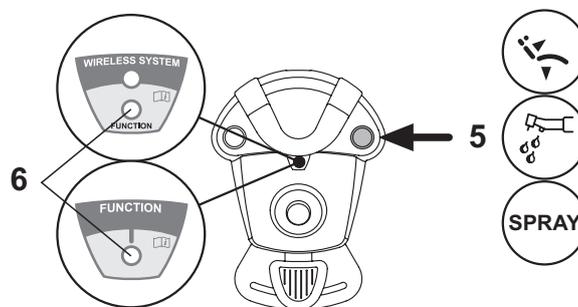
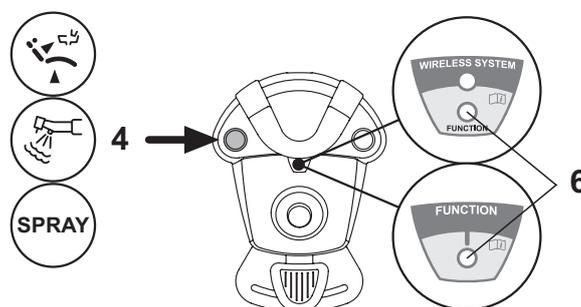
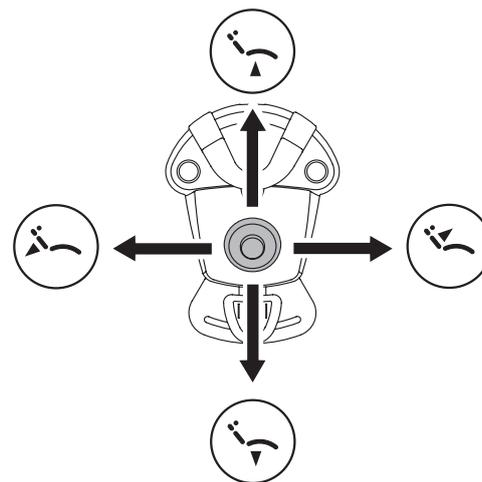
Ножной блок управления защищен от проникновения жидкостей.

Степень защиты: IPX1.

Чистка.

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).

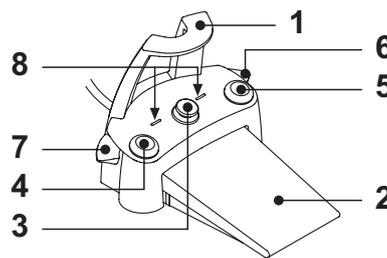
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** в случае если ножной блок управления скользит по полу, сухой тряпочкой очистите от пыли препятствующий скольжению резиновый коврик, расположенный под основанием.



5.2.3. Ножной блок управления "Power Pedal"

Описание частей.

- 1 Рукоятка.
- 2 Педаль управления.
- 3 Кнопка управления движениями кресла.
- 4 Кнопка Chip-air или включение/выключение функции спрея к инструментам.
- 5 Кнопка Система Чистой Воды или включение/выключение функции спрея к инструментам.
- 6 Активация автоматического возврата кресла или вызов программы «В».
- 7 Активация положения споласкивания пациента или вызов программы «А».
- 8 СВЕТОДИОД, указывающий на функционирование со спреем.



Функционирование педали управления (2).

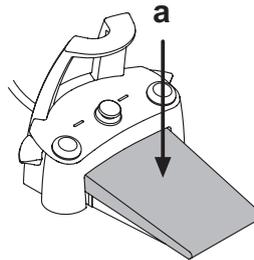
- При извлечённом инструменте
 - При нажатии педали (а) инструмент включается. Можно регулировать число оборотов (или мощность) инструмента, изменяя давление на педаль.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ: педаль регулирует скорость/мощность инструмента от минимума до максимума, установленного на столике врача.

- Чтобы прервать работу инструмента, достаточно отпустить педаль.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ: при активном спрее по завершении работы автоматически включается продувка воздухом для удаления возможной остаточной капли жидкости в трубках.

- При инструментах в стандартном положении
Нажатие педали управления немедленно блокирует любое автоматическое движение кресла.



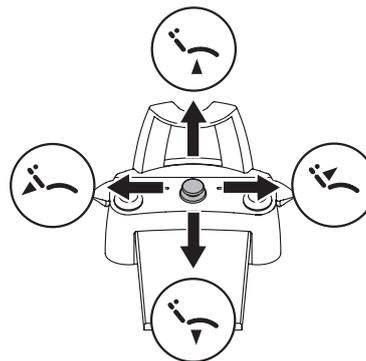
Функционирование рычага управления движениями кресла (3).

Контролирует следующие движения:

- Подъем сиденья кресла.
- Подъем спинки кресла.
- Опускание сиденья кресла.
- Опускание спинки кресла.

Чтобы прервать движение, отпустите кнопку.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ: все органы управления движением кресла заблокированы, когда работает инструмент или приведена в действие система BIOSTER.



Функционирование левой клавиши (4).

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлеченном инструменте:

Кнопка Chip-air: направляет струю воздуха к Турбинке или к Микромотору.

Подача воздуха происходит при нажатии клавиши; подача струи воздуха прерывается при отпускании клавиши.

- Кратковременное нажатие клавиши при извлеченном инструменте: Включение или выключение подачи спрея к инструменту.

⚠️ ВНИМАНИЕ!

Короткий звуковой сигнал предупреждает о выполнении коммутации.

Горящий светодиод (8) сигнализирует о функционировании со спреем.

Функционирование правой клавиши (5).

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) клавиши при извлеченном инструменте:

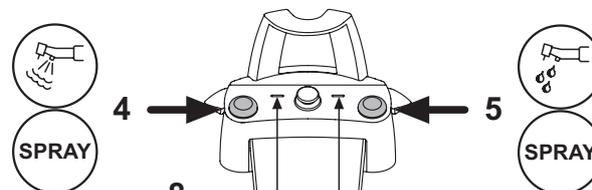
Кнопка Система Чистой Воды (Water Clean System): посылает струю проточной воды к инструментам, таким как Турбинка, Микромотор и Скалер, для споласкивания трубок спреев. Подача воды происходит при нажатии клавиши (5); при отпускании клавиши струя воды прерывается и автоматически включается продувка воздухом для удаления возможной остаточной капли жидкости в трубках спреев.

- Кратковременное нажатие клавиши при извлеченном инструменте: Включение или выключение подачи спрея к инструменту.

⚠️ ВНИМАНИЕ!

Короткий звуковой сигнал предупреждает о выполнении коммутации.

Горящие светодиоды (8) сигнализируют о функционировании со спреем.

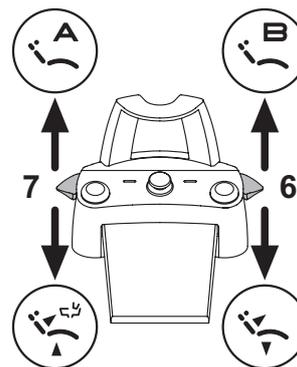


Функционирование правого рычага (6).

ПРИМЕЧАНИЕ: рычаг функционирует, только когда инструменты находятся в стандартном положении.

Из соображений безопасности выбранная команда активируется только с помощью кратковременного нажатия рычага и последующего отпускания.

- **Опускание рычага вниз:**
Активация программы "Автоматический возврат кресла" (RA).
- **Подъем рычага вверх:**
Активация программы "В" кресла.



Функционирование левого рычага (7).

ПРИМЕЧАНИЕ: рычаг функционирует, только когда инструменты находятся в стандартном положении.

Из соображений безопасности выбранная команда активируется только с помощью кратковременного нажатия рычага и последующего отпускания.

- **Опускание рычага вниз:**
Активация программы приведения кресла в "Положение для споласкивания" (PR).

ПРИМЕЧАНИЕ: второе нажатие рычага вновь приводит кресло в рабочее положение

- **Подъем рычага вверх:**
Активация программы "А" кресла.

Защита от просачивания жидкостей.

Ножной блок управления защищен от проникновения жидкостей. Степень защиты: IPX1.

Чистка.

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае если ножной блок управления скользит по полу, сухой тряпочкой очистите от пыли препятствующий скольжению резиновый коврик, расположенный под основанием.

5.2.4. Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте

«Многофункциональный» и «нажимной» ножные блоки управления могут поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте. Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте содержит передающий модуль ZIGBEE (сертифицированный для Европы, Канады и США).

Предупреждения по применению.



ВНИМАНИЕ!

- Следует избегать размещать ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте рядом с другими источниками РЧ, например, платами беспроводной локальной сети, другими радиоустройствами, бытовыми устройствами на РЧ, микроволновыми печами. Расстояние от микроволновых печей должно составлять не менее 2 метров, во всех остальных случаях допускается 1 метр.
- Несмотря на то, что электромагнитное поле, излучаемое ножным блоком управления, очень мало, рекомендуется НЕ использовать этот блок рядом с устройствами для поддержания жизнедеятельности (напр., электрокардиостимуляторами) и акустическими протезами. Перед использованием любого электронного устройства в медицинских учреждениях необходимо всегда проверять, что оно совместимо с остальными присутствующими устройствами.
- Для зарядки аккумулятора ножного блока управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте использовать исключительно зубоорудный комплекс.
- Внутренний аккумулятор должен заменять только квалифицированный специалист.

Предупреждения для первого применения.

Перед первым применением рекомендуется выполнить полный цикл зарядки аккумулятора ножного блока управления.

Функционирование БЕСПРОВОДНОГО ножного блока управления.

Функционирование ножного блока управления в беспроводном варианте идентично функционированию блока управления с проводным соединением, поэтому обращайтесь к приведенным выше параграфам, обращая внимание на указание модели.

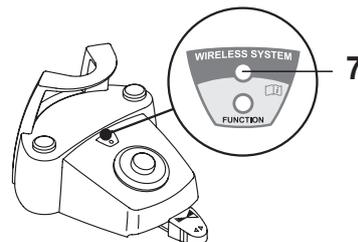
БЕСПРОВОДНЫЙ ножной блок управления дополнительно имеет специальный светодиод (7), сигнализирующий зарядку аккумулятора и статус связи с зубоорудным комплексом.

Сигналы светодиодов (7).

Цвет светодиода сигнализирует статус зарядки аккумулятора, а тип мигания – статус связи с зубоорудным комплексом.

Зарядка аккумулятора:

ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ (КАБЕЛЬ ОТСОЕДИНЕН)	ОПИСАНИЕ (КАБЕЛЬ ПОДСОЕДИНЕН)
ЗЕЛЕНЫЙ	Аккумулятор заряжен (>75%)	Аккумулятор заряжен
ОРАНЖЕВЫЙ	Аккумулятор заряжен (<50%)	Зарядка аккумулятора
КРАСНЫЙ	Аккумулятор должен подзарядиться (<25%)	Ошибка зарядки аккумулятора
Выключен	Аккумулятор разряжен	Зубоорудный комплекс выключен или неисправен ножной блок управления



Статус связи:

МИГАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Медленное	Связь активна в беспроводном режиме
Быстрое	Связь активна с подключенным кабелем подзарядки
Двойное	Поиск связи
Горит, не мигая	Ошибка связи

Характеристики аккумулятора.

Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте имеет подзаряжаемый литий-полимерный аккумулятор (Li-Poly, 3.7 В, 5200 мА ч типа Guangzhou Markyn Battery Co. Модель 9051109).

Емкость аккумулятора обеспечивает автономность ок. 2 месяцев (при работе без перерыва 8 часов в день). Такая автономность обеспечивается при абсолютно работоспособном полностью заряженном аккумуляторе. Эффективность аккумулятора снижается по мере его старения. По оценкам, после 500 циклов полной зарядки эффективность снижается до 60%. Но и в этом состоянии аккумулятор должен гарантировать автономность ок. 1 месяца.

ПРИМЕЧАНИЕ: когда эффективность аккумулятора снизится настолько, что будет недостаточной для поддержания дневного рабочего ритма, поручите его замену квалифицированному специалисту (фирменная запчасть код 97901336).

ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь заменить аккумулятор самостоятельно.

Ограничение гарантии аккумулятора.

На аккумулятор, находящийся внутри ножного блока управления, дается гарантия в 6 месяцев с даты монтажа.

Зарядка аккумулятора.

При необходимости следует выполнить зарядку аккумуляторов БЕСПРОВОДНОГО ножного блока управления.

Выполните следующие операции:

- Откройте защитную створку разъема в задней части ножного блока управления и подсоедините кабель зарядки.
- Подсоедините другой конец кабеля зарядки к зубоорудованию (смотрите рисунок).

Теперь ножной блок управления находится на этапе зарядки аккумулятора (включен сигнальный светодиод зарядного устройства), оставаясь при этом полностью функциональным.

ПРИМЕЧАНИЕ: полная зарядка аккумулятора обеспечивается за ок. 6 часов.

ВНИМАНИЕ!

Для зарядки аккумулятора ножного блока управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте использовать исключительно зубоорудование.

Естественная разрядка аккумулятора.

При неиспользовании в течение длительного времени аккумулятор может медленно разряжаться.

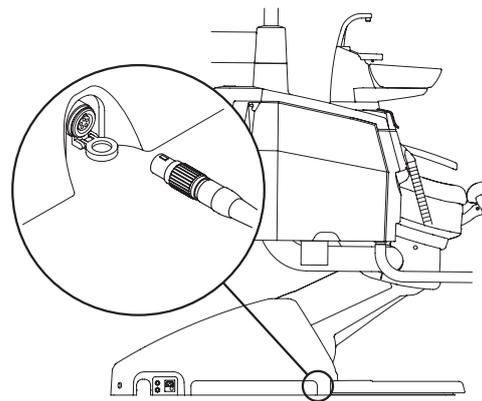
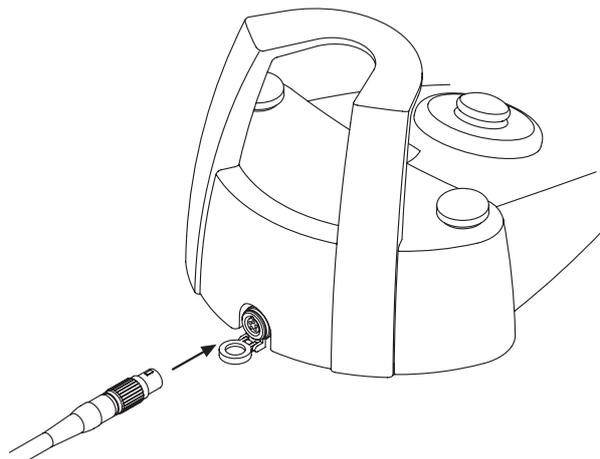
После длительных простоев перед применением рекомендуется всегда выполнять полный цикл зарядки.

Техобслуживание и утилизация

Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте не содержит частей, которые могут ремонтироваться эксплуатационником.

При неисправности не пытайтесь выполнять ремонт, обращайтесь непосредственно к Производителю или местному дистрибьютору по телефонам, приведенным в гарантийном сертификате.

Внутренний аккумулятор в конце срока службы должен заменяться квалифицированным специалистом в Сервисном центре.



5.3. Шприц-пистолет

Описание инструмента.

- a Носик.
- b Рукоятка.
- c Кнопка демонтажа шприца-пистолета.
- d Кнопка воздуха.
- e Кнопка воды.
- f Переключатель теплая/холодная температура (только в 6-функциональном шприце-пистолете).
- g Светодиод индикации теплая/холодная температура (только в 6-функциональном шприце-пистолете).



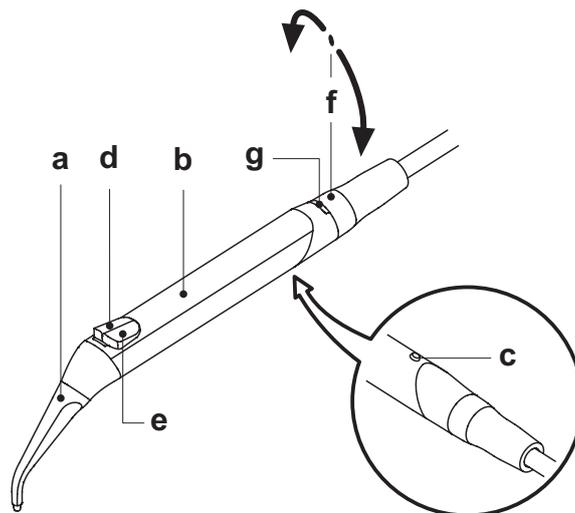
ВНИМАНИЕ!

Инструмент поставляется нестерильным.

Рекомендуется использовать одноразовые чехлы и наконечники.

Технические характеристики.

- Параметры времени работы:
 - шприц-пистолет 3F: непрерывное функционирование,
 - шприц-пистолет 6F: работа 5 секунд, пауза 10 секунд.
- Питание:
 - шприц-пистолет 6F (модели CEFLA): 24 В пер. тока; 50/60 Гц; 2А; 50 Вт.
- Классификация по стандарту EN 60601-1:
 - шприц-пистолет 6F (модели CEFLA): КЛАСС II, тип В.
- Монтажная схема: см. руководство по установке (см. параграф 11.).



Применение.

3-функциональный шприц-пистолет:

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Кнопка (e) = вода;
- Кнопка (d) = воздух;
- Кнопка (e + d) = спрей.

6-функциональный шприц-пистолет:

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Функционирование с теплой водой, воздухом и спреем:
 - Повернуть переключатель (f) по часовой стрелке (светодиод g горит).
- Функционирование с холодной водой, воздухом и спреем:
 - Повернуть переключатель (f) против часовой стрелки (светодиод g потухший).
- Кнопка (e) = вода;
- Кнопка (d) = воздух;
- Кнопка (e + d) = спрей.

Демонтаж рукоятки.

- Носик (a) привинчен к рукоятке (b).
- 3-функциональный шприц-пистолет:
 - Чтобы извлечь рукоятку с корпуса шприца-пистолета, нажмите кнопку (c).
- 6-функциональный шприц-пистолет:
 - Чтобы извлечь рукоятку с корпуса шприца-пистолета, поверните переключатель против часовой стрелки (светодиод g потухший) и нажмите кнопку (c).

Чистка.

Одноразовая мягкая бумажная салфетка, увлажненная чистящими/дезинфицирующими средствами.



ВНИМАНИЕ!

- Не погружайте шприц-пистолет в дезинфицирующие или чистящие жидкости.
- Не рекомендуемые продукты: абразивные продукты и/или продукты, содержащие ацетон, хлор и гипохлорид натрия.

Стерилизация.

Рукоятка и носик шприца-пистолета: автоклав на водяном пару 135 °C (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.



ПРИМЕЧАНИЕ: перед стерилизацией поместите в пакет.

5.4. Турбинка

Подсоединение наконечника и замена бора.

Руководствуйтесь специфическими инструкциями, приложенными к наконечнику.

Применение.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте также инструкции, относящиеся к соответствующим турбинкам.

- Параметры времени функционирования: работа 5 мин., отдых 5 мин.
- Привести инструмент в рабочее положение.
- Для включения инструмента, нажмите на рычаг ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).
- Кран (f), напротив инструмента, регулирует количество воды в спрее.
- Кран (e) регулирует количество воздуха в спрее для всех инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: к съемному шнуру турбинки можно подключать также пневматические микромоторы с 4-ходовым разъемом, соответствующие Стандарту ISO 13294 - Пневматические двигатели для приведения в действие наконечников.



ВНИМАНИЕ!

Инструмент поставляется в нестерильном состоянии.

Регулировка режима вращения турбины.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Кнопками "УВЕЛИЧИТЬ" или "УМЕНЬШИТЬ" установите процентную долю максимальной скорости вращения турбинки.



ПРИМЕЧАНИЕ: запоминание установленных данных происходит автоматически.

- Рычаг ножного блока управления регулирует скорость вращения от минимума до установленного максимума (смотрите параграф 5.2.).

Включение фиброоптики.

- Привести инструмент в рабочее положение.
 - Нажать кнопку выбора включения/выключения Фиброоптики.
- Лампочка потухшая: функционирование без Фиброоптики.
Лампочка горит: функционирование с Фиброоптикой.



ПРИМЕЧАНИЕ: если в течение 30 секунд турбинка не используется (рычаг реостата дезактивирован), Фиброоптика отключается.

Чистка и обслуживание.

Руководствуйтесь специфическими инструкциями, приложенными к наконечнику.

Для смазки рекомендуется использовать Daily Oil (CEFLA s.c.).

Стерилизация.

Автоклав на водяном пару 135°C (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.



ВНИМАНИЕ!

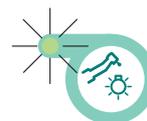
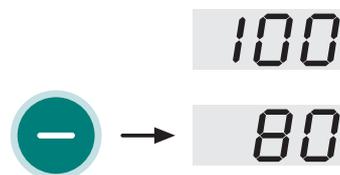
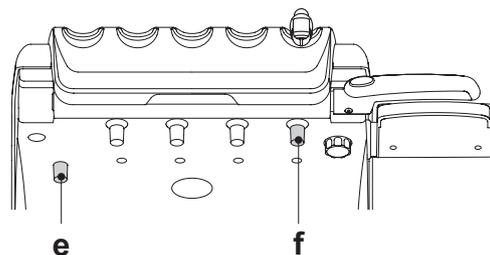
Перед выполнением этапа стерилизации, ознакомьтесь со специфическими инструкциями по эксплуатации, приложенными к наконечнику.

Нормы безопасности.



ВНИМАНИЕ!

- Турбинка не должна запускаться, если предварительно не был установлен бор или имитатор бора.
- Кнопка разблокировки бора не должна нажиматься во время функционирования!
Трение между кнопкой и крыльчаткой микромотора перегревает головку и может вызвать ожоги.
- Внутренние ткани пациента (язык, щека, губы и т.д) должны быть защищены от контакта с кнопкой посредством надлежащих инструментов (зеркальца и т.д....).
- Боры и различные инструменты, закрепленные на наконечнике, должны соответствовать Стандарту о Биосовместимости ISO 10993.



5.5. Электрический микромотор

Присоединение наконечников и замена бора.

Руководствуйтесь специфическими инструкциями, приложенными к микромотору и к различным наконечникам.

Применение.



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте также инструкции, относящиеся к соответствующим моторам.

- **Параметры времени функционирования:** работа 5 мин., отдых 5 мин.
- Привести инструмент в рабочее положение.
- Для запуска инструмента, воспользуйтесь рычагом ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).
- Кран (**f**), напротив инструмента, регулирует количество воды в спрее.
- Кран (**e**) регулирует количество воздуха в спрее для всех инструментов.

Регулировка режима вращения электрического микромотора.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Кнопками УВЕЛИЧИТЬ или УМЕНЬШИТЬ задайте максимальную скорость вращения микромотора.



ПРИМЕЧАНИЕ: запоминание установленных данных происходит автоматически.

- Рычаг ножного блока управления регулирует скорость вращения от минимума до установленного максимума (смотрите параграф 5.2.).

Выбор направления вращения.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Нажмите кнопку ИНВЕРСИЯ на консоли.
Лампочка потухшая: направление вращения по часовой стрелке
Лампочка горит: направление вращения против часовой стрелки.



ВНИМАНИЕ!

При извлечении микромотора, серия из 3 гудков укажет на вращение против часовой стрелки.



ПРИМЕЧАНИЕ: при активированном рычаге реостата, кнопка изменения направления вращения микромотора дезактивирована.

Включение фиброоптики.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Нажать кнопку выбора включения/выключения Фиброоптики.
Лампочка потухшая: функционирование без Фиброоптики.
Лампочка горит: функционирование с Фибро-оптикой.



ПРИМЕЧАНИЕ: если в течение 30 секунд микромотор не используется (рычаг реостата дезактивирован), Фиброоптика отключается.

Чистка и обслуживание.

Руководствуйтесь специфическими инструкциями, приложенными к инструменту.
Для смазки рекомендуется использовать Daily Oil (CEFLA s.c.).



ВНИМАНИЕ!

- Не погружайте инструмент в дезинфицирующие или чистящие жидкости.
- Не рекомендуемые продукты: абразивные продукты и/или продукты, содержащие ацетон, хлор и гипохлорид натрия.

Стерилизация.

Только наконечники: автоклав на водяном пару 135 °C (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.



ВНИМАНИЕ!

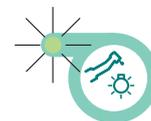
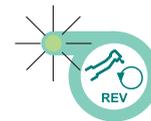
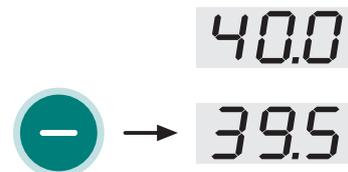
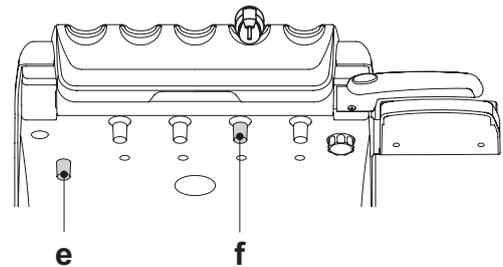
Перед выполнением этапа стерилизации, ознакомьтесь со специфическими инструкциями по эксплуатации, приложенными к инструменту.

Нормы безопасности.



ВНИМАНИЕ!

- Никогда не монтируйте угловой наконечник на работающий микромотор.
- Кнопка разблокировки бора не должна нажиматься во время функционирования!
Трение между кнопкой и крыльчаткой микромотора перегревает головку и может привести к ожогам.
- Внутренние ткани пациента (язык, щека, губы и т.д) должны быть защищены от контакта с кнопкой посредством надлежащих инструментов (зеркальца и т.д....).
- Боры и различные инструменты, закрепленные на наконечниках, должны соответствовать Стандарту о Биосовместимости ISO 10993.



5.6. Скалер

Соединение наконечника и насадки.

Руководствуйтесь специфическими инструкциями, приложенными к наконечнику.

ВНИМАНИЕ!

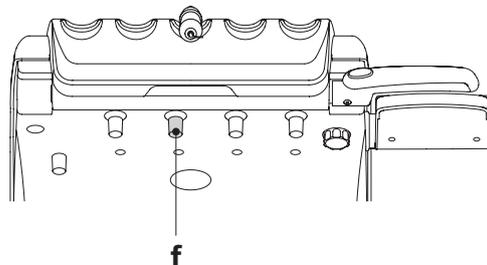
Перед присоединением наконечника, проверьте, чтобы контакты были совершенно сухими. При необходимости, высушите их воздухом шприца-пистолета.

Применение.

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте также инструкции, относящиеся к соответствующим наконечникам.

- Время работы: смотрите инструкции, прилагаемые к держателю.
- Привести инструмент в рабочее положение.
- Чтобы запустить инструмент, воспользуйтесь рычагом ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).
- Кран (f), расположенный напротив инструмента, регулирует количество воды охлаждения.



Предупреждения по применению.

ВНИМАНИЕ!

- Перед подсоединением наконечника проверьте, чтобы контакты были совершенно сухими. При необходимости, высушите их воздухом шприца-пистолета.
- Проверьте, чтобы резьбовые части насадки и наконечника были совершенно чистыми.
- Не изменяйте форму насадки.
- Периодически контролируйте состояние износа насадки и заменяйте её в следующих случаях:
 - явный износ,
 - снижение эксплуатационных свойств,
 - деформация или удар.
- Замечания по скалерам U-PZ7:
 - светодиодный аппарат класса 1;
 - в случае очистки и техобслуживания не направлять световой луч в глаза (рекомендуется сохранять фиброоптику выключенной).

Регулировка мощности скалера.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Кнопками "УВЕЛИЧИТЬ" или "УМЕНЬШИТЬ" установите процентную долю максимальной мощности скалера.

ПРИМЕЧАНИЕ: запоминание установленных данных происходит автоматически.

- Рычаг ножного блока активирует работу инструмента с максимальной установленной мощностью (смотрите параграф 5.2.).

100



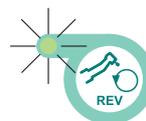
80

Функция ENDO.

Скалер работает до 1/2 максимальной заданной мощности.

- Привести инструмент в рабочее положение.
- Нажмите кнопку ИНВЕРСИЯ на консоли.
- Лампочка потухшая: обычное функционирование.
- Лампочка горит: активирована функция ENDO.

ПРИМЕЧАНИЕ: при активации рычага ножного блока управления невозможно изменить функционирование.



Чистка и обслуживание.

См. специфические инструкции, прилагаемые к инструменту.

ВНИМАНИЕ!

- Не погружайте наконечник в дезинфицирующие или чистящие растворы.

Стерилизация.

- Динамометрический ключ, насадки скалера и держатель скалера: автоклав на водяном пару 135 °C (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.

ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением этапа стерилизации, изучите специфические инструкции по применению, приложенные к инструменту.

Нормы безопасности.

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание опасных ситуаций или неисправностей, при подключении столика не перепутайте позиции шнуров, относящихся к скалерам различных марок.
- Насадки, установленные на держатель, должны соответствовать требованиям Нормы по Биосовместимости ISO 10993.

5.7. Полимеризационная лампа T LED

Технические характеристики.

Напряжение электропитания: 24-36 В пост. тока
 Макс. потребляемая мощность: 6 ВА
 Источник света: 1 светодиод мощностью 5 Вт
 Длина волны: 430+490 нм
 Звуковые сигналы: в начале, каждые 5 секунд и в конце цикла
 Тип функционирования: прерывистый (работа 3 цикла подряд – пауза 60 секунд)
 Программы: 6 (предварительно заданные)

Общее описание лампы.

- Ручяжка лампы.
- Поворотная терминальная часть.
- Фиброоптика.
- Защитная накладка для глаз.
- Шнур питания.
- Кнопочная панель управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: полимеризационная лампа может быть использована в различных конфигурациях (палочка, пистолет или любое промежуточное положение), чтобы облегчить работу пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ: полимеризационная лампа поставляется в оригинальной коробке, которую рекомендуется сохранить для возможных последующих перевозок.

Описание кнопочной панели управления.

- Светодиод 1 (СТАНДАРТНЫЙ цикл) :**
Излучение 1000 мВт/см² в течение 20 секунд (этот цикл является циклом по умолчанию при продаже).
- Светодиод 2 (цикл FAST) :**
Излучение 1600 мВт/см² в течение 15 секунд.
- Светодиод 3 (цикл STRONG) :**
Излучение 1800 мВт/см² в течение 20 секунд.
- Светодиод S :**
При включении светодиода S происходит вход в режим циклов по линейной функции и одновременно включаются светодиоды рядом с буквами B, R и L:
[Светодиод S + Светодиод 1] цикл по линейной функции B (BONDING - СХВАТЫВАНИЕ) :
Цикл по линейной функции с излучением 500 мВт/см² в течение 5 секунд, линейной функции от 500 до 1000 мВт/см² в течение 5 секунд и 1000 мВт/см² в течение 5 секунд, общей сложностью 15 секунд.
[Светодиод S + Светодиод 2] цикл по линейной функции R (RAPID RESTORATION - БЫСТРАЯ РЕСТАВРАЦИЯ) :
Цикл по линейной функции с излучением 500 мВт/см² в течение 5 секунд, линейной функции от 500 до 2200 мВт/см² в течение 5 секунд и 2200 мВт/см² в течение 5 секунд, общей сложностью 15 секунд.
[Светодиод S + Светодиод 3] цикл по линейной функции L (LONG RESTORATION – ДЛИТЕЛЬНАЯ РЕСТАВРАЦИЯ) :
Цикл по линейной функции с излучением 500 мВт/см² в течение 5 секунд, линейной функции от 500 до 1800 мВт/см² в течение 5 секунд и 1800 мВт/см² в течение 10 секунд, общей сложностью 20 секунд.

- Светодиод сигнализации поломки :**
Этот красный светодиод включается только в случае неисправности функционирования.

- Кнопка START (ПУСК) :**
Кнопка START (ПУСК) запускает цикл, выбранный в данный момент (обозначен горящим светодиодом-индикатором цикла).
При нажатии на нее в любой момент цикла испускание света мгновенно прерывается.

- Кнопка MODE (РЕЖИМ) :**
Эта кнопка служит для выбора цикла, который вы желаете выполнить. Позволяет перейти от цикла, в котором мы находимся в данный момент, к циклу, сразу же следующему за ним. Первые три цикла (1, 2 и 3) имеют постоянную мощность и светодиоды включаются поодиночке.
При включении светодиода S происходит вход в режим циклов по линейной функции и одновременно включаются светодиоды рядом с буквами B, R и L.
После включения светодиода цикла, который вы желаете выполнить, лампа готова к применению. При нажатии кнопки START активируется испускание света в соответствии с выбранным циклом.

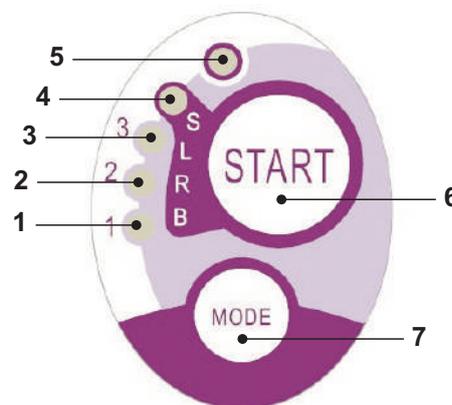
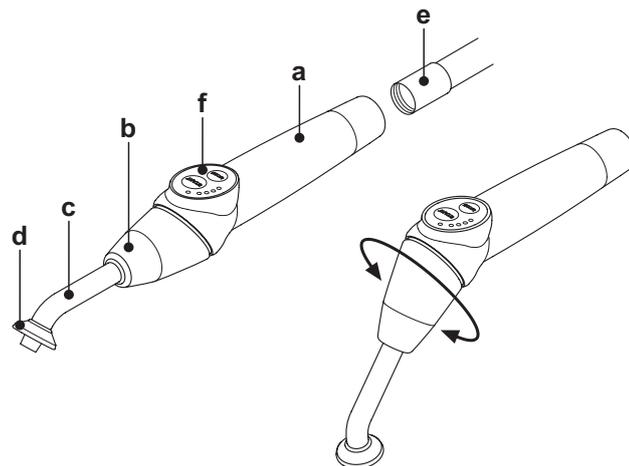
ПРИМЕЧАНИЕ: выбор цикла возможен и кнопка активируется только в случае, когда лампа не выбрасывает свет. Если кнопка случайно нажимается во время выброса света, это нажатие не имеет никакого эффекта.

Функционирование.

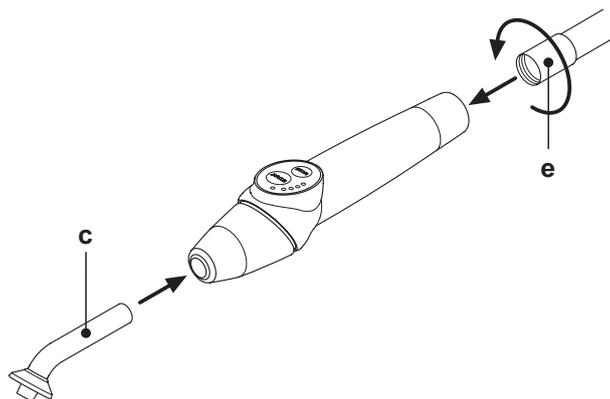
⚠ ВНИМАНИЕ!

Инструмент поставляется нестерильным. Перед применением следует продезинфицировать ручяжку лампы. Фиброоптика и защитная накладка для глаз могут стерилизоваться в автоклаве водяным паром с температурой 135°C.

- Вставить фиброоптику (c) до упора в её гнездо, пока не раздастся щелчок.
- Вставить держатель полимеризационной лампы в конец его шнура питания и закрутить резьбовое фиксирующее кольцо (e).



Cycle	LED	Total time	Ø8 mm	Total energy
STANDARD	1	20"	1.000 mW/cm ²	20.000 mJ
FAST	2	15"	1.600 mW/cm ²	24.000 mJ
STRONG	3	20"	1.800 mW/cm ²	36.000 mJ
BONDING	S+1	15"	ramp cycle	11.250 mJ
RAPID REST.	S+2	15"	ramp cycle	20.250 mJ
LONG REST.	S+3	20"	ramp cycle	26.250 mJ



- Извлеките лампу из её гнезда на столике ассистента или на столике врача.

ПРИМЕЧАНИЕ: появление на дисплее консоли 1 анимированного символа подтвердит подключение инструмента.

- Повернуть переднюю часть лампы и/или фиброоптики в наиболее функциональную конфигурацию для фотополимеризации (палочка, пистолет или промежуточные положения).
- Выбрать желаемый цикл при помощи кнопки MODE (РЕЖИМ), как указано ранее (выбранный цикл всегда обозначается соответствующим горящим светодиодом).

ПРИМЕЧАНИЕ: лампа оснащена постоянной памятью, поэтому при последующем применении всегда будет показан последний примененный цикл.

- Установите фиброоптику в положение, приемлемое для полимеризации.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** фиброоптика должна быть расположена как можно ближе к материалу, подлежащему полимеризации, но при этом не касаться его.
- Запустить цикл при помощи кнопки START (ПУСК).

ВНИМАНИЕ!

Порядок применения: работа 2 цикла подряд, пауза 60 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: когда активируется запрограммированный цикл, светодиоды (1, 2, 3, B, R, L) сигнализируют (с кратностью 5 секунд) протекание времени, выключаясь каждые 5 секунд работы. Лампа также оборудована звуковым извещателем, который подает один ГУДОК при запуске цикла, один ГУДОК через каждые 5 секунд функционирования и, наконец, 2 ГУДКА по окончании рабочего цикла.

- Дать подаче света прерваться спонтанно; однако, если вы этого желаете, можно прервать её в любой момент, вновь нажав кнопку START (ПУСК).

ВНИМАНИЕ!

- Лампа оснащена системой сигнализации, которая, посредством загорания светодиодов в различных комбинациях, сигнализирует о возможной неисправности лампы (смотрите последующий параграф).
- Лампа оснащена термозащитой.

Сигнальные индикаторы.

На случай неисправности полимеризационной лампы, были предусмотрены следующие сигнальные индикаторы на кнопочной панели управления:

- **светодиод 5 и зеленый светодиод 1 горят непрерывно.**

Отсутствие выброса света лампой.
Свяжитесь со Службой Сервиса.

- **светодиод 5 и зеленый светодиод 2 горят непрерывно.**

Неисправность микроконтроллера активации инструмента.
Свяжитесь со Службой Сервиса.

- **светодиод 5 и зеленый светодиод 3 горят непрерывно.**

Недостаточное питание.
Свяжитесь со Службой Сервиса.

- **светодиод 5 и светодиод 4 мигают одновременно.**

Сработала термозащита держателя. Эти светодиоды продолжают мигать до тех пор, пока лампа достаточно не охладится (около 5 минут), чтобы её вновь можно было использовать.

Если проблема не устраняется, свяжитесь со Службой Сервиса.

Максимальная полимеризуемая толщина.

Максимальная полимеризуемая толщина за единичные циклы составляет 3 миллиметра (также руководствуйтесь инструкциями по применяемому составу).

ВНИМАНИЕ!

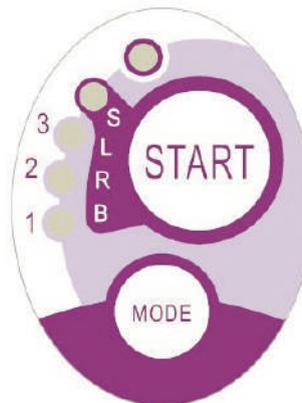
Эта толщина не должна превышать, так как при этом возможна неполная полимеризация слоя.

Основные предупреждения по применению.

ВНИМАНИЕ!

- Светодиод-источник света является источником класса 2 по стандарту IEC 62471. НЕ СМОТРЕТЬ НА ЛУЧ.
В случае прямых облучений без применения защитных средств испускаемый свет может повредить глаза.
Всегда использовать лампу с защитными накладками для глаз и проявлять осторожность, не направляя пучок света в глаза.
Испускаемый свет может повредить мягкие ткани (слизистую оболочку ротовой полости, десна, кожные покровы).
Точно направлять луч на материал, подлежащий полимеризации.
- Лица с глазными патологиями, а также индивидуумы, перенесшие удаление катаракты или патологии на сетчатке глаза, должны быть защищены во время использования лампы, например, посредством соответствующих защитных очков.
- Поворотная терминальная часть может поворачиваться на 180° относительно рукоятки против часовой стрелки, чтобы переходить от конфигурации «палочка» к конфигурации «пистолет».
Для возврата в конфигурацию «палочка», вращение должно выполняться по часовой стрелке.
Достижение этих двух крайних положений сигнализируется щелчком; не пытайтесь силой продолжить вращение после щелчка.
Промежуточные положения также возможны в случае если они не сигнализируются щелчком.
После вращения поворотной терминальной части, установите фибро-оптику в правильное положение.
- Не тяните за шнуры питания.
- Не подвергайте держатель чрезмерным вибрациям.
- Будьте внимательны и не роняйте держатель и, в частности, фиброоптику.
Лампа может сломаться в случае укуса или случайного удара.
Проверяйте целостность держателя после удара или падения, перед тем как приступить к применению полимеризационной лампы. Попробуйте включить лампу и проверить её функционирование, не используя её на пациенте.

В случае обнаружения трещины или поломки, либо при любой иной неисправности, не используйте лампу на пациенте и свя-



Житесь со службой сервиса.

Фиброоптика является особенно хрупким материалом, и в случае удара она может треснуть или сломаться, снижая окончательное количество испускаемого света.

В случае падения, рекомендуется внимательно осмотреть фиброоптику на предмет наличия возможных трещин или изломов. В случае образования трещины, появится насыщенный свет в точке, в которой фибро-оптика треснула. Во всех этих случаях фиброоптику необходимо заменить.

- Держатель полимеризационной лампы (который, возможно, был продан в отдельной упаковке), может быть подсоединен только к такой стоматологической установке, которая имеет разъем, подходящий для этого держателя лампы. Подсоединение к любой другой аппаратуре может привести к повреждению внутренних цепей лампы и может создать серьезную опасность для безопасности оператора и пациента.
- Держатель полимеризационной лампы не защищен от проникновения жидкостей (IP20).
- Держатель полимеризационной лампы не пригоден для использования при наличии смесей воспламеняющихся анестетических газов с воздухом, кислородом или закисью азота (N₂O).

Чистка.

Полимеризационная лампа может являться средством передачи перекрестных инфекций от пациента к пациенту.

Части, которые более всего заражены, это: фиброоптика и защитная накладка для глаз. Перед их стерилизацией проверьте, нет ли на них остатков полимеризованных продуктов: при необходимости удалите их при помощи спирта или пластикового шпателя.

Стерилизовать фиброоптику и защитную накладку для глаз только в автоклаве при температуре не ниже 134°C.



ВНИМАНИЕ!

- Фиброоптика способна выдерживать 500 циклов в автоклаве, после чего она имеет тенденцию становиться матовым и, следовательно, может испускать меньшее количество света.
- Защитную накладку для глаз также необходимо заменять через каждые 500 циклов.
- Рекомендуется обращаться к изготовителю по вопросам приобретения оригинальных запасных частей (фиброоптика + защитная накладка для глаз: код 97660404).

Держатель нельзя автоклавировать; рекомендуется дезинфицировать его снаружи при помощи пригодных для этого продуктов и при необходимости применять его, покрывая одноразовым пакетом из пленки.

Для дезинфекции держателя используйте мягкую одноразовую бумажную салфетку, избегая применения едких веществ и не допуская его погружения в жидкости.



ВНИМАНИЕ!

- Держатель лампы НЕ пригоден для автоклавирования.
- Держатель лампы не защищен от проникновения жидкостей, поэтому он НЕ пригоден для стерилизации холодным способом посредством погружения.
- При наружной дезинфекции лампы, рекомендуется выполнять эту операцию с установленной фиброоптикой. Не применяйте дезинфицирующие продукты какого-либо типа на открытой оптической поверхности держателя, когда фиброоптика снята; контакт дезинфицирующего продукта с этой поверхностью необратимо делает её матовой.

Обслуживание.

Для этой аппаратуры не требуется никакого особого обслуживания.

Любого рода работы по замене и/или ремонту, как на держателе, так и на стоматологической установке, должны быть выполнены специалистами, уполномоченными Изготовителем.

Держатель был намеренно сконструирован так, чтобы для его вскрытия требовались специфические инструменты, поэтому он не может быть демонтирован пользователем.

Вскрытие держателя автоматически приводит к утрате права на гарантию.

Решение проблем.

- Когда лампа извлечена, она не включается (на кнопочной панели не горит ни один светодиод).

Проверьте, чтобы разъем Midwest был правильно присоединен к шнуру питания.

Аккуратно завинтите резьбовое кольцо, затем вновь попробуйте поставить лампу на свое место и вновь извлечь её.

Если проблема не устраняется, свяжитесь со Службой Сервиса.

- Испускание пониженного количества света.

- Проверьте, что фиброоптика не треснула или не была повреждена иным способом; если она повреждена, её необходимо заменить.

Обратитесь к изготовителю для заказа оригинальных запасных частей.

- Проверьте, чтобы на кончике фиброоптики не было остатков полимеризованного материала; если они имеются, удалите их механически, натирая спиртом или при помощи пластикового шпателя.

В случае возникновения необходимости отправить держатель обратно, прежде всего просим продезинфицировать его. Также рекомендуется отправлять его в оригинальной упаковке. И, наконец, просим приложить к транспортной накладной описание выявленной неисправности.

Утилизация в конце срока службы.

- Не выбрасывайте аппаратуру в контейнеры для обычного мусора.
- Соблюдайте действующие нормы законодательства страны применения в вопросах правильной утилизации в конце срока службы аппаратуры.
- Учитывая возможность перекрестного инфицирования других лиц, рекомендуется дезинфицировать аппаратуру перед тем как избавиться от неё.

5.8. Интраоральная камера C-U2

C-U2 – это интраоральная камера, спроектированная специально для простого применения при интраоральном исследовании зубов. Она оснащена очень легким держателем, функцией автоматического контроля экспозиции и фиксированного фокуса. Она задумана для того, чтобы помочь зубному врачу общаться с пациентом, объяснять и мотивировать его на предусмотренное лечение, позволяя пациенту лучше осознать его. Система C-U2 позволяет захватить и сделать фотографии высокой четкости (1280x720) наиболее интересных изображений благодаря наличию в держателе специальной области, чувствительной к прикосновению, и отображать интраоральные изображения на специальном мониторе или ПК.

ВНИМАНИЕ!

Телекамера может быть использована как вспомогательное устройство для диагностики, но результат требует подтверждения прямым наблюдением и/или иными диагностическими указаниями. Если Вы основываетесь только на изображении, поступающем с телекамеры, это может привести к неправильной оценке, так как цвета или формы после электронной обработки могут не полностью соответствовать реальным.

Предупреждения по применению

ВНИМАНИЕ!

- Внешний ПК и внешний монитор должны быть пригодными для использования в медицине, то есть должны быть сертифицированными и соответствовать требованиям норматива IEC 60601-1 3-е изд., Следовательно, гарантировать двойной уровень изоляции для пациента (2 MOPP) и оператора (2 MOOP):
 - относительно сети питания;
 - в сторону всех портов I/O (USB, LAN), на которые поступает БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение).
- Несмотря на то, что излучаемое устройством магнитное поле незначительно, рекомендуется в любом случае не использовать устройство рядом с приборами, поддерживающими жизнь (напр., электростимуляторы или стимуляторы сердца), в соответствии с указаниями, данными в инструкциях по эксплуатации этих приборов.
- Необходимо использовать это устройство со специальным одноразовым защитным пакетом, который необходимо заменять для каждого нового пациента.
- Надев новый одноразовый защитный пакет, проверьте его целостность и отсутствие следов разрыва перед тем, как использовать камеру. Если пакет поврежден, снимите его и наденьте новый.
- Никогда и ни по какой причине не погружайте держатель в жидкость и не кладите его в автоклав.
- Храните держатель в чистом и сухом месте.
- Не допускайте чрезмерных изгибов соединительного кабеля.
- Обращайте внимание, чтобы не допустить падения держателя и не подвергать его воздействию чрезмерных вибраций.
- Не используйте поврежденный держатель; удостоверьтесь, что камера находится в исправном состоянии и перед применением на ней отсутствуют режущие части. В случае сомнений не используйте держатель, а положите его обратно, после чего обратитесь в отдел техобслуживания.
- Перед применением проверьте целостность защитного стекла оптических элементов.
- Во время использования камеры не направляйте источник света непосредственно на глаза оператора или пациента.
- При продолжительном применении (например, более 10 минут подряд), вполне нормальным явлением будет повышение температуры наконечника телекамеры; если это создает неудобства, держатель необходимо вернуть на его специальный суппорт на несколько минут, чтобы охладить источник света. При более длительном использовании интенсивность освещения снизится.
- Если камера остается в рабочем состоянии в течение продолжительного времени, перед применением проверьте, чтобы температура наконечника была допустимой. Для этого быстро дотроньтесь пальцем до прозрачной пластиковой части, стараясь не касаться объектива, расположенного по центру.
- Ни в коем случае не сгибайте, не тяните и не пытайтесь демонтировать рукоятку.

Подключение держателя.

Вставьте наконечник телекамеры C-U2 (a) в торец трубки и завинтите резьбовое кольцо (b).

ВНИМАНИЕ!

Проверьте, чтобы шнур был прочно привинчен к держателю.

Применение телекамеры.

- Перевести наконечник в рабочее положение; включается источник света и телекамера представляется в последнем использованном состоянии "LIVE".

ПРИМЕЧАНИЕ: появление на дисплее консоли 2 анимированных символов подтвердит подключение инструмента.

• Функция "MIRROR" (ЗЕРКАЛО).

Когда телекамера находится в режиме "LIVE", кратковременное нажатие клавиши "Инверсия", присутствующей на консоли, позволяет перейти от отображения реальных изображений к отображению зеркальных изображений.

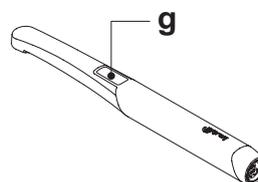
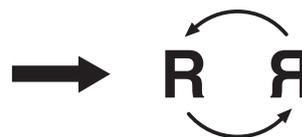
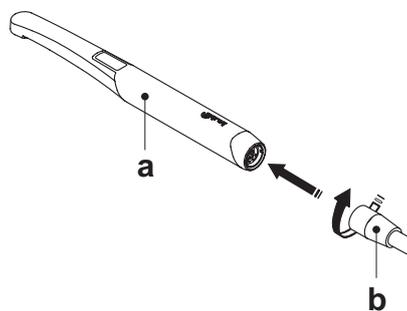
• Функция "FREEZE" (Замораживание изображения).

наконечник CU-2 оснащен сенсорной кнопкой (g)
Чтобы заморозить интересное изображение, достаточно нажать эту клавишу или привести в действие ножной блок управления.
Снова нажать клавишу (или снова привести в действие ножной блок управления), чтобы разблокировать замороженное изображение.

• Задание функционирования в режиме одного изображения или мульти изображений

Когда телекамера находится в режиме "LIVE", длительное нажатие клавиши "Инверсия", присутствующей на консоли, позволяет перейти от режима с одним изображением к режиму с многими изображениями (и наоборот).

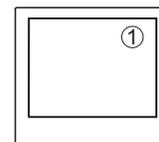
ПРИМЕЧАНИЕ: активация этого режима сигнализируется на мониторе специальной пиктограммой (1) в правом верхнем углу.



• Функционирование в режиме одного изображения

Извлекая телекамеру, находящуюся в состоянии LIVE и в режиме одного изображения, на мониторе будет показано изображение "в движении". Нажимая сенсорную кнопку (g) наконечника (или нажима педаль блока ножного управления), осуществляется замораживание изображения, которое мгновенно отображается на мониторе, стирая возможное предшествующее изображение.

ПРИМЕЧАНИЕ: последнее замороженное изображение остаётся на мониторе, даже если убирается телекамера.



• Функционирование в режиме мульти изображений

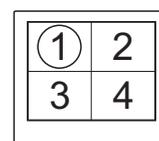
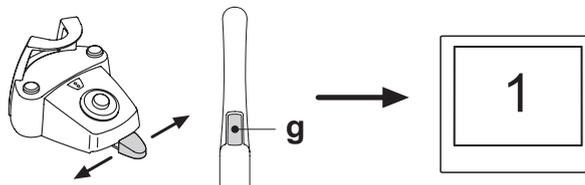
Извлекая телекамеру в состоянии "LIVE" и в режиме с многими изображениями, на мониторе отображается изображение "в движении" и в правом верхнем углу появляется специальная пиктограмма (1).

Когда телекамера находится в состоянии "FREEZE", продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) левой клавиши блока ножного управления позволяет выбрать поворот 4 записанных в память изображений.

Когда телекамера находится в состоянии "FREEZE", продолжительное нажатие правой клавиши блока ножного управления позволяет включить/отключить отображение выбранного изображения на весь экран.

ПРИМЕЧАНИЕ: замороженное изображение непосредственно отображается на мониторе, размещаясь в первом свободном квадрате (например, 1) страницы, активной в данный момент. Каждое следующее замороженное изображение размещается в следующем квадрате, поворачиваясь по часовой стрелке, заполнив 4 имеющихся квадрата, каждое последующее замороженное изображение будет заменять существующие, все также поворачиваясь по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ: при нажатии кнопки ПАМЯТЬ на 3 секунды стираются все 4 изображения, имеющиеся на отображенной странице.



• Функция "VIEW".

Когда телекамера находится в состоянии "LIVE", продолжительное нажатие (не менее 2 секунд) правой клавиши блока ножного управления позволяет отобразить ранее замороженные изображения.

В дальнейшем продолжительное нажатие левой клавиши блока ножного управления позволяет выбрать вращение 4 записанных в память изображений.

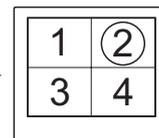
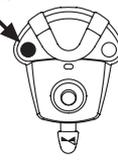
Продолжительное нажатие правой клавиши блока ножного управления позволяет включить/отключить отображение выбранного изображения на весь экран.

• Состояние держателя.

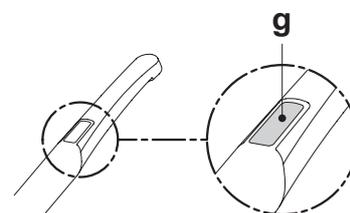
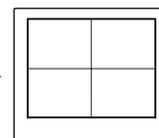
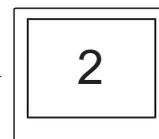
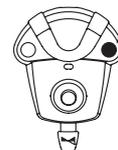
В зоне рядом с кнопкой управления (g) имеется оптическая направляющая, освещенная многоцветным светодиодом, который показывает состояние держателя во время работы согласно следующей таблице:

Цвет светодиода	Ситуация
Короткие, очень медленные импульсы синего цвета	Держатель в режиме ожидания
Голубой фиксированный	Держатель активирован, отображаются движущиеся видео-изображения
Мигание синее/голубое	Держатель в режиме стоп-кадра
Краткие красные импульсы	Внутренняя ошибка диагностики: обратитесь в службу сервиса

>2 sec



>2 sec



MyRay iCapture

Эта программа позволяет конфигурировать телекамеру C-U2, когда она соединяется с ПК/WORKSTATION.

Полное описание функционирования программы MyRay iCapture см. в специальных инструкциях, прилагаемых в электронном формате к наконечнику C-U2.

Одноразовые гигиенические защитные пакеты.

Телекамера может являться средством передачи перекрестных инфекций от одного пациента к другому.

Поэтому рекомендуется всегда **использовать её всегда с одноразовыми защитными пакетами** (код.97901590) и ежедневно дезинфицировать телекамеру снаружи по окончании её использования. Защитный пакет (с белым язычком) находится между двумя защитными пленками: одной прозрачной (передней), с синим язычком, и одной задней, бумажной.

Чтобы правильно вставить одноразовый защитный пакет, действуйте следующим образом:

1. Вставьте дистальную часть держателя между пленкой с белым язычком и задней бумажной пленкой. Объектив, окруженный светодиодами, должен быть направлен вниз, к задней бумажной пленке.
Бережно введите держатель до упора.
2. Снимите защитные пленки, потянув за синий язычок.
3. Теперь камера защищена и готова к применению.



ВНИМАНИЕ!

- Всегда убеждайтесь, что держатель правильно вставлен в защитный пакет.
- Для обеспечения гигиены пользователей, напоминаем, что одноразовый защитный пакет необходимо заменять при каждом применении.
- Утилизация: одноразовые защитные пакеты должны обрабатываться как специальные отходы (как хирургические перчатки).

Чистка и дезинфекция

Выполняйте чистку наконечника после каждого использования соответствующим средством: смотрите параграф 1.4.



ВНИМАНИЕ!

- Телекамера не спроектирована для стерилизации холодным способом путем погружения, например в растворы, такие как диальдегид, или растворы пероксида водорода (перекись водорода).
- Применение любого продукта должно выполняться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.
- Материалы и средства, применяемые для чистки и дезинфекции, должны быть выброшены после окончания операции.

Обслуживание и ремонт.

Телекамера C-U2 не требует какого-либо особого обслуживания.

В случае поломки, просим вернуть обратно комплектный держатель.



ВНИМАНИЕ!

Устройство не имеет узлов, которые могут быть отремонтированы в месте эксплуатации. В случае выявления неисправности, рекомендуется обратиться к авторизованному дилеру.

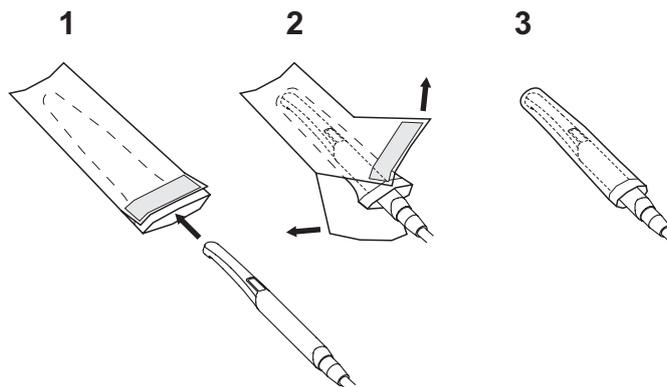
Управление возвращаемыми устройствами.

- Просим вернуть обратно дефектные устройства, используя их оригинальную упаковку. Не используйте повторно поврежденные контейнеры.
- Из-за риска перекрестного инфицирования, обязательно дезинфицируйте устройство перед его отправкой. Держатели, которые не были надлежащим образом очищены и дезинфицированы, не будут приниматься.



ВНИМАНИЕ!

Отправитель принимает на себя ответственность за возможные повреждения, причиненные аппарату при транспортировании, это распространяется как на гарантийные, так и на негарантийные устройства.



5.9. Встроенный датчик ZEN-Xi

Встроенный датчик ZEN-Xi - это медицинское устройство для получения в электронном формате эндоральных рентгенограмм посредством интерфейсной связи с Персональным компьютером. С помощью сочетания с программой управления стоматологического кабинета будет возможно архивировать рентгенографические изображения в папке пациента и отображать их в дальнейшем на мониторе Персонального Компьютера.



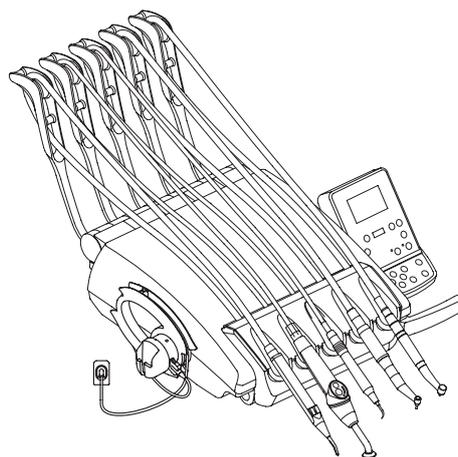
ВНИМАНИЕ!

Не использовать систему для любых других целей отличается от приобретения внутривитальных рентгеновских лучей и не используйте его, если вы не профессионал в стоматологии и рентгенологии поля.

Применение.

Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию встроенного датчика ZEN-Xi прилагаются к аппаратуре.

ПРИМЕЧАНИЕ: встроенный датчик ZEN-Xi не имеет никакого электрического взаимодействия со стоматологической установкой.



6. Функционирование столика ассистента

1

Столики ассистента типа "Pro02".

Основные характеристики:

- Столик (a) крепится к гидроблоку (b) при помощи двух шарнирных кронштейнов (c), которые позволяют позиционировать его в зоне, наиболее удобной для оператора.
- Столик (a) оборудован консолью управления (d), снабженной кнопками для управления функциями кресла и гидроблока.
- Столик ассистента может быть экипирован 2 аспирационными канюлями и 2 инструментами.
- Столик ассистента оборудован вращающимися роликами (f) для направления и опоры шлангов аспирационных канюль.

ПРИМЕЧАНИЕ: столик ассистента оборудован предохранительным устройством, которое блокирует движение кресла, когда сам столик подается вверх.

2

Столики ассистента типа "Pro01".

Основные характеристики:

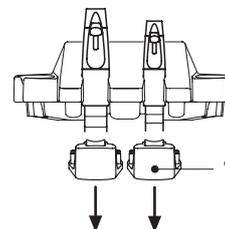
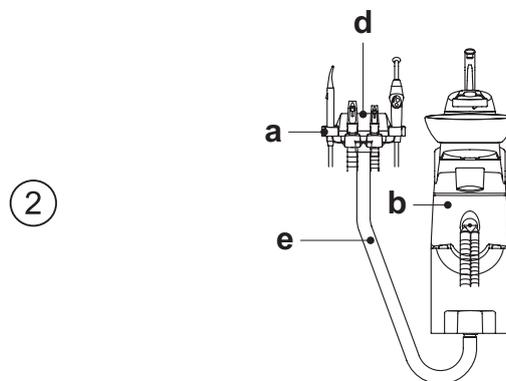
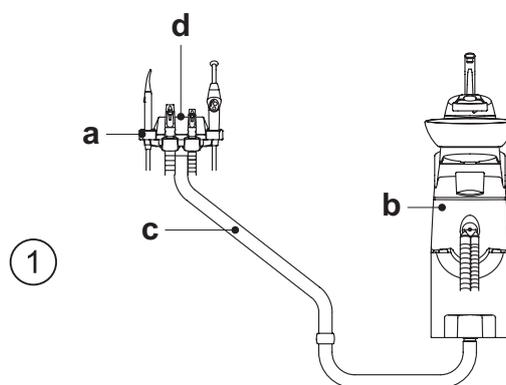
- Столик (a) крепится к гидроблоку (b) при помощи единого шарнирного кронштейна (e), который позволяет позиционировать его в широком радиусе действия.
- Столик (a) оборудован консолью управления (d), снабженной кнопками для управления функциями кресла и гидроблока.
- Столик ассистента может быть экипирован 2 аспирационными канюлями и 2 инструментами.
- Столик ассистента оборудован вращающимися роликами (f) для направления и опоры шлангов аспирационных канюль.

ПРИМЕЧАНИЕ: столик ассистента оборудован предохранительным устройством, которое блокирует движение кресла, когда сам столик подается вверх.

Чистка вращающихся роликов.

Стяните вращающиеся ролики (f), нажимая вниз.

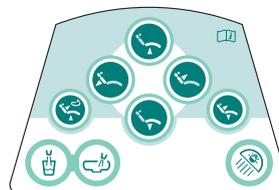
Очищайте вращающиеся ролики соответствующим средством: смотрите параграф 1.4.



6.1. Консоль столика ассистента

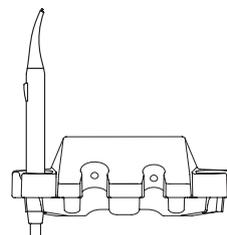
Описание кнопок:

-  Кнопка управления подачей воды в плевательницу.
-  Кнопка управления подачей воды в стакан.
-  Кнопка включения/выключения бестеневой лампы.
-  Кнопка вызова положения обнуления.
-  Кнопка вызова положения для споласкивания.
-  Кнопка подъема сиденья.
-  Кнопка подъема спинки.
-  Кнопка опускания сиденья.
-  Кнопка опускания спинки.



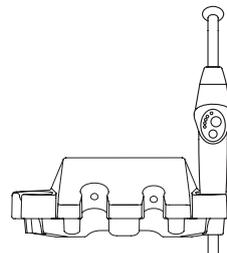
6.2. Шприц-пистолет на столике ассистента

По вопросу функционирования этого инструмента смотрите параграф 5.3.



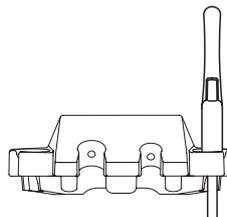
6.3. Полимеризационная лампа на столике ассистента

По вопросу функционирования этого инструмента смотрите параграф 5.7.



6.4. Внутриротовая телекамера на столике ассистента

По вопросу функционирования этого инструмента смотрите параграф 5.8.



6.5. Аспирационные шланги

Отсос включается при извлечении шланга из держателя.
Для варьирования мощности аспирации, воспользуйтесь курсором (а), расположенном на рукоятке терминала-держателя съемного наконечника.

ПРИМЕЧАНИЕ: при возврате шланга на его место в держателе, происходит отключение отсоса с задержкой, равной приблизительно 2 секундам. Эта задержка была предусмотрена для того, чтобы дать высохнуть аспирационным шлангам.

Демонтаж аспирационных шлангов.

ВНИМАНИЕ!
Приступить к демонтажу канюль, надев печатки, чтобы избежать контакта с инфицированным материалом.
Извлечь шланги из специальных муфт коллектора, для этого необходимо повернуть и потянуть штуцер шланга. Отделить аспирационные шланги от терминалов-держателей канюль, для этого необходимо повернуть и потянуть штуцер шланга.

ВНИМАНИЕ!
Никогда не выполняйте эту операцию, хватаясь непосредственно за аспирационный шланг.

Промывка канюль.

Так как на стоматологических установках могут быть смонтированы различные аспирационные системы (с жидким или влажным кольцом, воздушные), для дезинфекции аспирационной установки рекомендуется строго придерживаться инструкций её изготовителя как по вопросам выбора продукта для использования, так и в том, что касается времени и способов применения.

ВНИМАНИЕ!
Для очистки системы всасывания рекомендуется использовать STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) в 6%-ном растворе (что эквивалентно 60 мл средства на 1 литр воды).

Стерилизация.

- Терминалы-держатели канюль: автоклав на водяном пару 135 °C (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.
- Аспирационные шланги: стерилизация холодным способом путем погружения.

ВНИМАНИЕ!
Не подвергать шланги процедурам, которые предусматривают температуры свыше 55°C.

Обслуживание.

Периодически смазывайте кольцевые уплотнения терминалов-держателей канюль (смотрите параграф 9.4.), применяя защитную смазку S1 для кольцевых уплотнений (CEFLA s.c.).

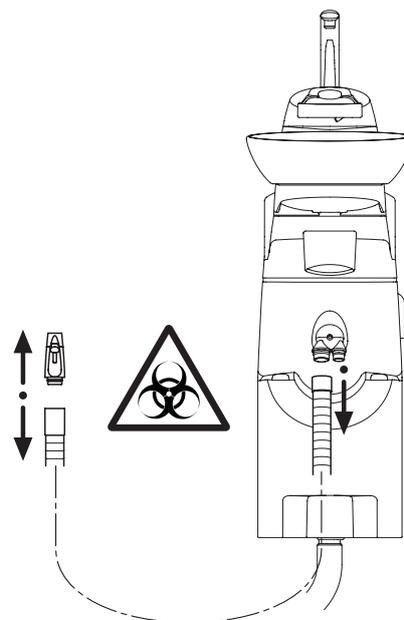
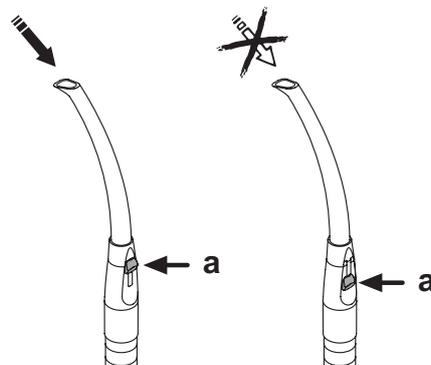
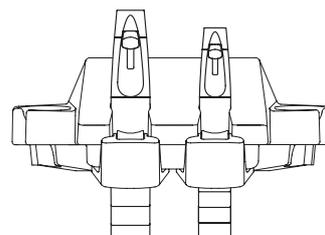
Замечания по биосовместимости.

Должны применяться только те канюли, которые поставляются в комплекте с аспирационной установкой, а впоследствии только оригинальные запасные канюли.

Аспирационные канюли должны соответствовать стандарту по биосовместимости ISO 10993.

Аспирационная канюля ISOLITE.

По функционированию аспирационной канюли ISOLITE см. соответствующие инструкции по эксплуатации изготовителя.



6.6. Гидравлический слюноотсос

Гидравлический слюноотсос включается при извлечении шланга из держателя.

Чистка после каждого применения.

Отсосать ок. пол-литра STER 3 PLUS (CEFLA s.c.) в 6%-ном растворе (что эквивалентно 60 мл средства на 1 литр воды).

Чистка фильтра слюноотсоса.

Эта операция должна выполняться ежедневно по окончании рабочего дня.



ВНИМАНИЕ!

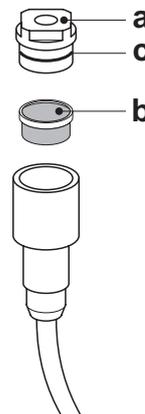
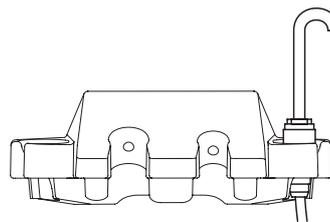
Перед выполнением этой операции необходимо надеть перчатки!

- Отсосать ок. пол-литра STER 3 PLUS в 6%-ном растворе (что эквивалентно 60 мл средства на 1 литр воды).
- Для предупреждения капания жидкостей и выделений из извлекаемого фильтра (**b**) рекомендуется всасывать один воздух в течение ок. 5 секунд.
- Снять терминал (**a**), одновременно повернув и потянув его.
- Извлечь фильтр (**b**).
- Очистить/заменить фильтр (код 97290060).
- Установить на свое место фильтр и терминал.

ПРИМЕЧАНИЕ: во избежание возможных капаний жидкостей и выделений из фильтра, перед выполнением вышеуказанных операций рекомендуется на протяжении около 5 секунд всасывать только воздух.

Периодическое обслуживание.

Смазать O-образное прокладочное кольцо (**c**), применяя смазку **S1-Protettivo** для O-образных колец.



7. Функционирование гидроблока

7.1. Плевательница и заполнение стакана

Плевательница может свободно вращаться на гидроблоке на 160°, перемещение происходит вручную, воздействуя непосредственно на плевательницу. Фонтанчик подачи воды в стакан может быть снят, чтобы облегчить операции по чистке.

Кнопки управления.



Кнопка подачи воды в плевательницу.



Кнопка подачи воды в стакан.

Отключение промывки плевательницы происходит автоматически через 30 секунд.

Промывка плевательницы включается автоматически в следующих случаях:

- при нажатии кнопки "Posizione Risciacquo" («Приведение кресла в положение для споласкивания»);
- при нажатии кнопки "Erogazione acqua al bicchiere" («Подача воды в стакан»).

Подача теплой воды в стакан.

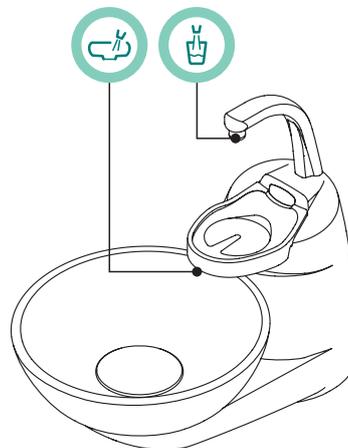
Когда предусмотрена эта функция, то в стакан всегда подается теплая вода.

Регулировка количества воды для заполнения стакана.

- Включите стоматологическую установку, удерживая нажатой кнопку управления подачей воды в стакан на столике ассистента.

ПРИМЕЧАНИЕ: 2 ЗУММЕРНЫХ СИГНАЛА указывают на переход к записи в память.

- Нажать один раз кнопку подачи воды в стакан, чтобы начать наполнение стакана.
- После достижения желаемого уровня воды, нажать второй раз кнопку подачи воды в стакан, проверяя одновременное выключение ГУДКА. Теперь новый уровень воды в стакане внесен в память.



Изменение функционирования плевательницы.

Подача воды в плевательницу может выполняться не только таймерным способом (но также и при функционировании соответствующей кнопки управления в режиме ВКЛ/ВЫКЛ).

Это изменение происходит при включении стоматологической установки, удерживая нажатой кнопку управления подачей воды в плевательницу на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 ГУДОК: функционирование с регулированием по времени.
- 3 ГУДКА: функционирование ВКЛ/ВЫКЛ.



ПРИМЕЧАНИЕ: согласно заводской установке функционирование является отрегулируемым по времени.

Изменение автоматизма подачи воды в плевательницу с запросом подачи воды в стакан.

Можно включить/отключить автоматизм, который активирует подачу воды в плевательницу при нажатии кнопки "water to cup" («Подача воды в стакан»).

Это изменение происходит при включении стоматологической установки, удерживая одновременно нажатыми кнопки «Подача воды в стакан» и «Подача воды в плевательницу» на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 ГУДОК: автоматический механизм включен.
- 3 ГУДКА: автоматический механизм отключен.



ПРИМЕЧАНИЕ: согласно заводской установке автоматический механизм является включенным.

Настройка автоматического механизма подачи воды в плевательницу при подаче команды приведения кресла в "Положение для споласкивания".

Можно включить/отключить автоматический механизм, который активирует подачу воды в плевательницу, когда нажимается кнопка приведения кресла в "Положение для споласкивания".

Это изменение происходит при включении стоматологической установки, удерживая одновременно нажатыми кнопки «Положение для споласкивания» кресла и «Подача воды в плевательницу» на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 ГУДОК: автоматический механизм включен.
- 3 ГУДКА: автоматический механизм отключен.



ПРИМЕЧАНИЕ: согласно заводской установке автоматический механизм является включенным.

Настройка автоматического механизма подачи воды в плевательницу при подаче команды приведения кресла в «Нулевое положение».

Можно включить/отключить автоматический механизм, который активирует подачу воды в плевательницу, когда нажимается кнопка приведения кресла в "Нулевое Положение".

Это изменение происходит при включении стоматологической установки, удерживая одновременно нажатыми кнопки «Автоматический возврат» кресла и «Подача воды в плевательницу» на столике ассистента.

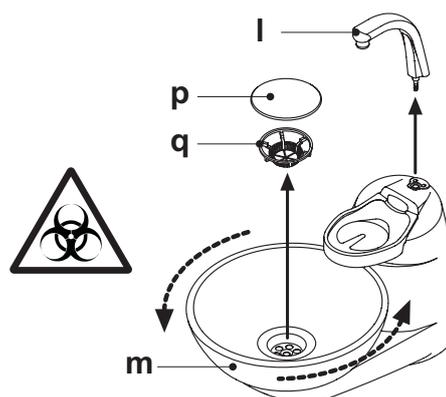
Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- Один ГУДОК: автоматический механизм включен.
- Два ГУДКА: автоматический механизм отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ: согласно заводской установке автоматический механизм является включенным.

Демонтаж фонтанчиков, плевательницы и фильтра плевательницы.

- Извлечь фонтанчик (I), поднимая его вверх.
- Извлечь фильтр (q) и его крышку (p) из плевательницы, поднимая их вверх.
- Снять плевательницу (m), поднимая её кверху, после того как вы отцепили её путем вращения против часовой стрелки.

**Дезинфекция и чистка.****ВНИМАНИЕ!**

Приступить к операциям очистки плевательницы и фильтра плевательницы, надев перчатки, чтобы избежать контакта с инфицированным материалом.

Операции по чистке необходимо выполнять ежедневно, по завершению рабочего дня.

- Фонтанчики и керамическая плевательница: аккуратно промыть специальным продуктом, препятствующим образованию водного камня (например, MD 550 Orotol DÜRR).
- Фильтр плевательницы: очистить под проточной водой, вымыть чистящими средствами, имеющимися в продаже.

**ВНИМАНИЕ!**

Не применять абразивные продукты или кислоты.

7.2. Система S.H.S. (Simplified Hygienization System)

Описание системы.

Эта система оснащена бачком (а), предназначенным для размещения дистиллированной воды.

Общая вместимость бачка составляет 1,8 литра.

Из бачка осуществляется подача:

- Спреям всех наконечников, расположенных на столике врача.
- Шприцу-пистолету, расположенному на столике ассистента.
- наполнение стаканчика.

Байпасный рычажок (б) позволяет отключить систему в том случае, если Вы желаете питать инструменты водой из водопровода.

При помощи этой системы можно выполнять цикл дезинфекции каналов спрея инструментов, применяя перекись водорода (смотрите параграф 7.4.).



ВНИМАНИЕ!

Выполняйте цикл дезинфекции в конце каждого рабочего дня.

Заполнение бачка.

При достижении минимального уровня бачка (около 500 см³), необходимо приступить к его заполнению, действуя следующим образом:

- Установить рычажок (с) в положение "CLOSE AIR PRESSURE" ("ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА").

- Снять бачок (а), поворачивая его против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: во время этой операции воздух под давлением, содержащийся в бачке, автоматически будет выпущен наружу.

- Залить в бак дистиллированную воду до достижения максимального уровня.



ВНИМАНИЕ!

Используйте только дистиллированную воду, в которую для безопасности можно добавлять, в количестве 600 частей на миллион, перекись водорода 20 мл Регоху Ag+ на литр дистиллированной воды или 20 мл 3%-й перекиси водорода на 1 литр дистиллированной воды.

- Вновь смонтируйте бачок, поворачивая его по часовой стрелке.
- Вновь установить рычажок (с) в положение "OPEN AIR PRESSURE" ("ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА").



ВНИМАНИЕ!

- Перед тем, как устанавливать рычажок (с) в положение "OPEN AIR PRESSURE" («ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА»), удостоверьтесь, что бачок прочно зажат.
- В случае долгого отсутствия в кабинете (отпуск) перед запуском необходимо полностью опорожнить бачок (а).

Байпасный переключатель.

Имеется возможность отключить систему в том случае, если Вы желаете питать инструменты водой из водопровода.

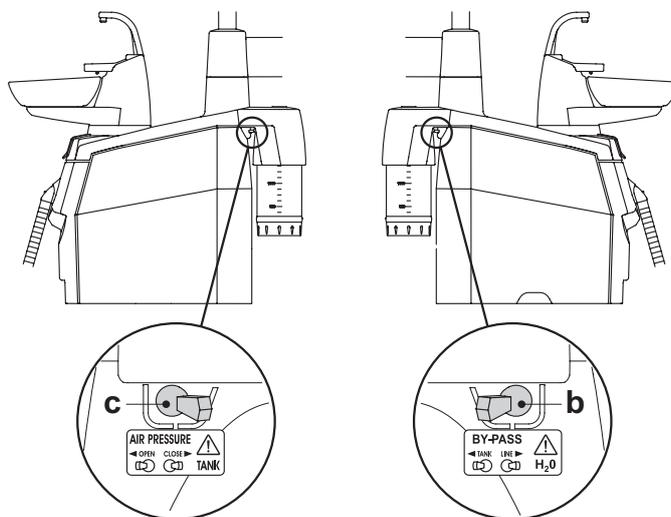
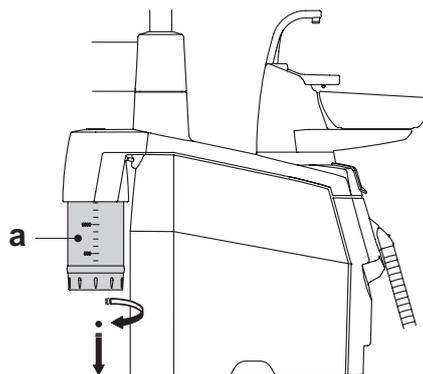
Эта функция получается путем установки рычажка (б) в положение "LINE" ("ЛИНИЯ").

Вновь установите рычажок (б) в положение "TANK" ("БАК"), чтобы вернуться к работе с дистиллированной водой.

Чистка бака.

Рекомендуется периодически дезинфицировать (как минимум 1 раз в месяц) холодным способом только бачок, применяя неразведенные Регоху Ag+ или 3%-й раствор перекиси водорода (10 объемов), действуя следующим образом:

- снять бак с установки и полностью опустошить его,
- заполнить бачок до краев дезинфицирующей жидкостью,
- оставить дезинфицирующую жидкость в бачке минимум на 10 минут,
- полностью опорожнить бачок,
- прополоскать бак дистиллированной водой,
- заполнить бачок дистиллированной водой, в которую для безопасности можно добавить перекись водорода в соответствии с указанным выше,
- вновь установить бак в специальное гнездо установки.



7.3. Система W.H.E. (Water Hygienization Equipment)

Система W.H.E. гарантирует надежное отделение, физическим способом, гидравлической системы зубоучастка от водопроводной сети благодаря участку свободнопадающей воды, (соответствующему стандарту EN 1717).

Эта же система впускает в контур воды раствор перекиси водорода в конечной концентрации 0,06% (600 долей на миллион), пригодный для выполнения бактериостаза.

Для этого рекомендуется использовать **PEROXY Ag+** (CEFLA s.c.); однако можно также использовать 3%-й раствор перекиси водорода.

Описание системы.

Система обеззараживания воды W.H.E. расположена внутри коробки подключений и всегда активна.

Кроме того, система оснащена бачком (а), расположенным в гидроблоке, предназначенным для размещения ок. 500 куб. см перекиси водорода.

Система W.H.E. отключается автоматически при подключении подачи дистиллированной воды (при наличии).

Подача сигнала о том, что заканчивается перекись водорода.

Когда перекись водорода, имеющаяся в бачке (а) вот-вот закончится, стоматологическая установка подает прерывистый звуковой сигнал (4 ГУДОК), который будет повторяться при каждом включении аппаратуры.



ВНИМАНИЕ!

Когда дезинфицирующая жидкость закончится, стоматологическая установка продолжает работать, но с использованием НЕОБРАБОТАННОЙ водопроводной воды.

Рекомендуется как можно быстрее доливать дезинфицирующее средство в бачок.

Заполнение бачка дезинфицирующей жидкости.

Когда дезинфицирующая жидкость в бачке заканчивается, необходимо действовать следующим образом:

- Снимите пробку бачка (b), поднимая ее вверх.
- Налейте дезинфицирующую жидкость в бачок (а) до полного заполнения.
- Поставьте пробку на место (b).



ВНИМАНИЕ!

Для заправки использовать только **PEROXY Ag+** или 3%-ный раствор перекись водорода (10 объемов), чистые, без разведения.

Состояние ошибки.

Если система обнаруживает состояние сбоя в работе, она подает прерывистый звуковой сигнал (2 ГУДКА) и переходит в состояние блокировки, которое сигнализируется тем, что вода не подается из рабочего блока.

В этих случаях рекомендуется сначала проверить, чтобы подача воды и сжатого воздуха к рабочему блоку происходила правильно.

Затем выключить и вновь включить стоматологическую установку, и если звуковой сигнал не прекратится, то необходимо обратиться в Сервисную службу

Хранение PEROXY Ag+.

Для правильного хранения **PEROXY Ag+** соблюдайте инструкции производителя, приведенные на упаковке.

Важно хранить упаковку плотно закрытой в прохладном месте (с температурой не выше 25°C).



ВНИМАНИЕ!

Никогда не оставляйте **PEROXY Ag+** или перекись водорода в бачке (а) на срок более одного месяца.

В случае долгого отсутствия в кабинете (отпуск) необходимо перед запуском полностью опорожнить бачок (а).

Опорожнение бачка системы W.H.E.

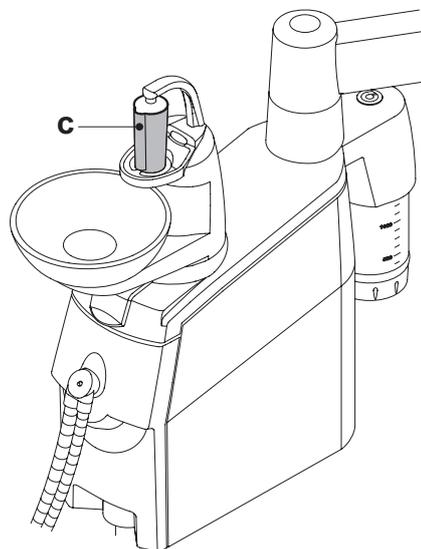
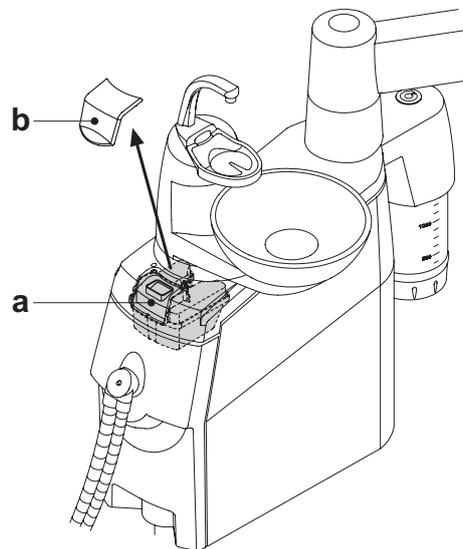
Эта функция позволяет опорожнять водный контур системы WHE в случае, если зубоучастный комплекс должен оставаться отключенным на большое количество дней.

Действовать следующим образом:

- Поместить под фонтанчик стакана специальную ёмкость, входящую в состав комплекта поставки, и включить опорожнение контура воды, подержав нажатой в течение не менее 5 секунд кнопку "Подачи воды в стакан".
- Подождать опорожнение контура воды, звуковой сигнал (5 ГУДКОЙ) предупредит о завершении операции.
- Теперь можно выключить рабочий блок.



ПРИМЕЧАНИЕ: при повторном включении система W.H.E. возобновляет работу автоматически.



>5 sec

7.4. Цикл дезинфекции перекисью водорода (ручной цикл BIOSTER)

Системой S.H.S. можно выполнить ручной цикл дезинфекции перекисью водорода шлангов для воды всех инструментов, расположенных на столике врача, и шприца-пистолета, расположенного на столике ассистента.

Для выполнения цикла дезинфекции, действуйте следующим образом:

А) Подготовка дезинфицирующего раствора:

- Влейте в бачок с оранжевой полосой PEROXY Ag+, не разводя его (или 3%-й раствор перекиси водорода).

ПРИМЕЧАНИЕ: проверьте, что бачок полностью заполнен.

В) Этап заливки дезинфектанта:

- Установить рычажок (**с**) в положение "CLOSE AIR PRESSURE" ("ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА").
- Снять бутылку с дистиллированной водой (**а**), поворачивая её по часовой стрелке.
- Заменить бутылку с дистиллированной водой (**а**) бутылкой с PEROXY Ag+.
- Убедитесь, что краны спреев (**д**), расположенные в нижней части столика, открыты (в противном случае, вода не выходит или её выходит очень мало).
- Снимите шприц-пистолет и опорожните шланг при помощи кнопки воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: опорожнение будет завершено, когда из шланга больше не будет выходить вода.

- Повторите такую же операцию для шприца-пистолета на столике ассистента (если таковой имеется), все также используя кнопку подачи воды; для остальных динамических инструментов воспользуйтесь кнопкой Water Clean System (см. параграф 5.2) на ножном блоке управления.
- Вновь установить рычажок (**с**) в положение "ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА".
- Извлеките инструменты и заполните шланги раствором перекиси водорода, используя для динамических инструментов кнопку Water Clean System на ножном блоке управления, а для шприцев-пистолетов используйте кнопку подачи воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: в течение около 6-7 секунд дайте перекиси водорода вытекать из инструментов.

- Убрать инструменты.

ПРИМЕЧАНИЕ: в этот момент все шланги содержат перекись водорода.

С) Время контакта дезинфектанта:

ВНИМАНИЕ!

PEROXY Ag+ должно оставаться внутри шлангов минимум 10 минут, но не более 30 минут.

Д) Этап полоскания шлангов:

- Установить рычажок (**с**) в положение "ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА".
- Снять бутылку (**а**) с перекисью водорода, поворачивая её по часовой стрелке.
- Смонтировать бутылку с дистиллированной водой.
- Извлечь шприц-пистолет и опорожнить шланг воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: опорожнение будет завершено, когда из шланга больше не будет выходить вода.

- Повторить для различных инструментов операции по опорожнению шлангов от перекиси водорода.
- Вновь установить рычажок (**с**) в положение "ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА".
- Извлечь инструменты и дождаться вытекания дистиллированной воды, при этом для динамических инструментов используйте кнопку Water Clean System (см. параграф 5.2.) на ножном блоке управления, а для шприцев-пистолетов используйте кнопку воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: дать дистиллированной воде вытекать в течение около 6-7 секунд.

- В этот момент шланги снова содержат дистиллированную воду и стоматологический комплекс снова готов к использованию.

ВНИМАНИЕ!

- В конце этапов дезинфекции убедитесь, что вы закрыли бачок с PEROXY Ag+ (в контакте с воздухом эффективность этого средства утрачивается).
- Рекомендуется выполнять, по крайней мере, один цикл дезинфекции в день, желательно в конце рабочего дня.

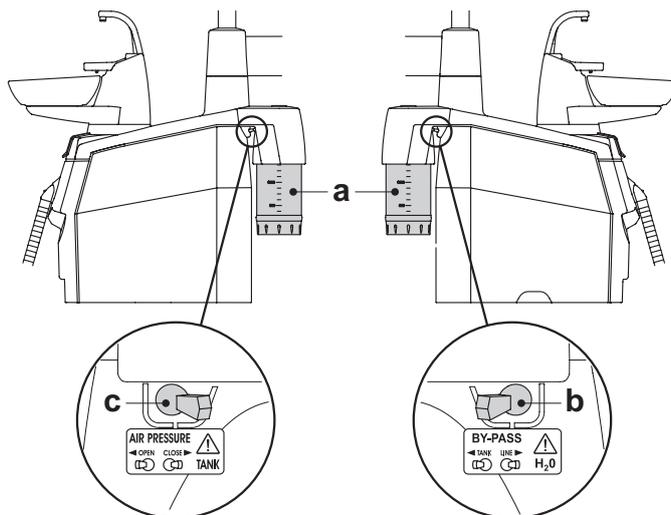
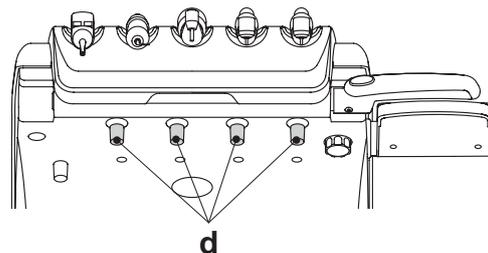
Хранение PEROXY Ag+.

Для правильного хранения PEROXY Ag+ соблюдайте инструкции производителя, приведенные на упаковке.

Важно хранить упаковку плотно закрытой в прохладном месте (с температурой не выше 25°C).

ВНИМАНИЕ!

- Никогда не оставляйте PEROXY Ag+ или перекись водорода в бачке с оранжевой полосой на срок более одного месяца.
- В случае долгого отсутствия в кабинете (отпуск) перед отъездом необходимо полностью опорожнить бачок с оранжевой полосой.



7.5. Автоматический цикл промывки инструментов (FLUSHING)

Описание системы.

Автоматический цикл FLUSHING позволяет выполнять автоматический цикл промывки для обновления воды в шлангах инструментов, расположенных на столике врача и на столике ассистента, а также в шланге воды для заполнения стакана.

Промывка может осуществляться водопроводной водой, обработанной водой (при наличии системы WHE) или дистиллированной водой (при наличии системы SHS)

Продолжительность цикла составляет ок. 2 минут.



ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется выполнять цикл FLUSHING в начале рабочего дня и в интервале между пациентами.

Задание цикла FLUSHING.

- При наличии системы S.H.S. если вы желаете выполнить цикл мойки дистиллированной водой, проверьте, что рычажок (b) установлен на TANK.

ПРИМЕЧАНИЕ: рекомендуется выполнять цикл мойки при абсолютно полном баке (a).

- Нажмите кнопку на консоли врача для входа в режим FLUSHING.

ПРИМЕЧАНИЕ: появление на дисплее консоли 3 анимированных символов подтвердит подключение режима FLUSHING.

- Убедитесь, что открыты краны спреев (d), расположенные в нижней части столика (в противном случае вода не выходит или ее выходит слишком мало).
- Поставьте под фонтанчик специальную емкость (c), входящую в комплект оборудования.
- Установите над плевательницей специальный контейнер (e) для инструментов, подлежащих дезинфекции.
- Вставьте в контейнер шнуры инструментов, подлежащих дезинфекции.



ВНИМАНИЕ!

Для инструмента шприц-пистолет необходимо использовать специальный переходник (f). Система нагрева пистолета должна быть выключена.

Шнур микромотора должен вставляться в комплекте с корпусом мотора.

Выполнение цикла FLUSHING.

- Подключите цикл мойки, нажимая еще раз кнопку на консоли врача.

ПРИМЕЧАНИЕ: на дисплее консоли отображается время, остающееся до завершения цикла мойки.

- По завершении цикла FLUSHING (на дисплее отображается значение 0) начинают мигать индикаторы кнопок ФИБРООПТИКА и ИНВЕРСИЯ.
- Теперь для возврата к рабочему состоянию достаточно вернуть снятые инструменты в их гнезда.

Прерывание цикла FLUSHING.

После запуска НЕЛЬЗЯ прервать цикл FLUSHING.

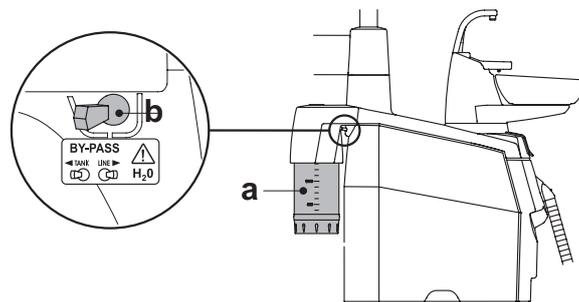
Сигнализация ошибок.

Сигнал: 2 звуковых сигнала при попытке запуска цикла мойки.

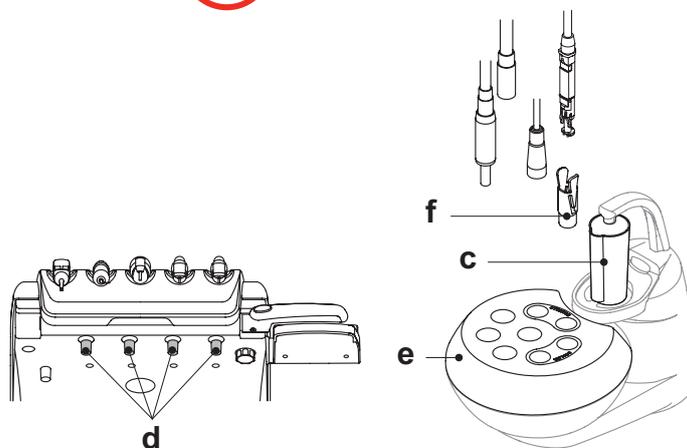
Причина: не снят ни один инструмент или сняты инструменты без шлангов для воды.

Способ устранения: проверьте снятые инструменты и запустите цикл мойки.

ПРИМЕЧАНИЕ: если сигнал этой ошибки подается снова, обратитесь в Службу сервиса.



000



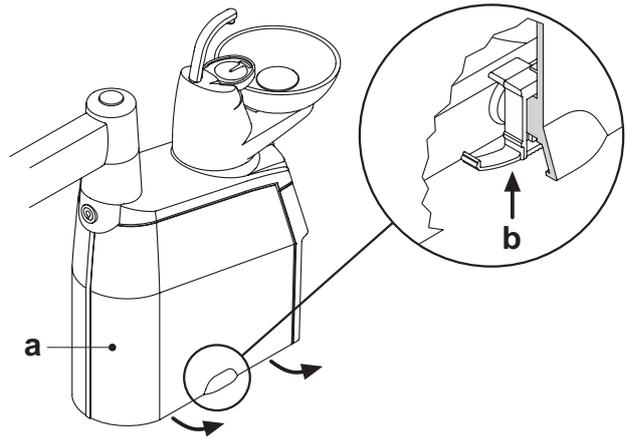
1 19



7.6. Открытие/закрытие бокового кожуха гидроблока

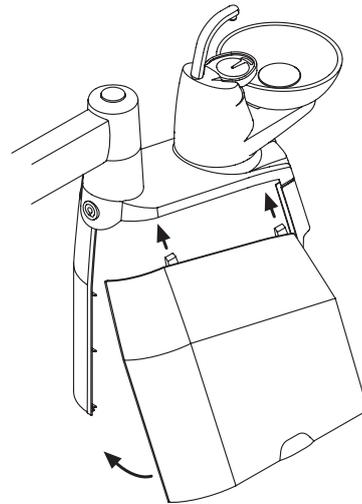
Открытие кожуха.

- открыть боковой кожух гидроблока (**a**) после того как расцеплен стопорный рычаг (**b**), потянув его вверх.



Закрытие кожуха.

- смонтировать кожух, вставляя два выступа сцепления в специальные пазы гидроблока
- приблизить к каркасу гидроблока нижнюю часть кожуха, чтобы снова защёлкнулся стопорный рычаг.



8. Принадлежности

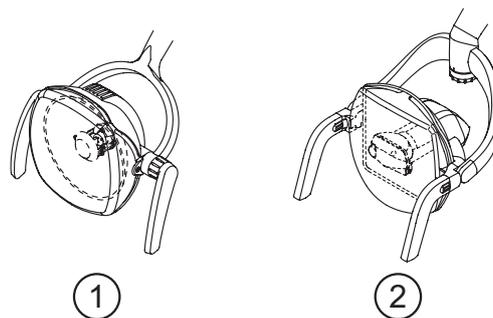
8.1. Бестеневая лампа

Бестеневая лампа выпускается 2 моделей:

- ① Лампа с галогеновым источником света модели VENUS E.
- ② Лампа с галогеновым источником света модели VENUS PLUS.

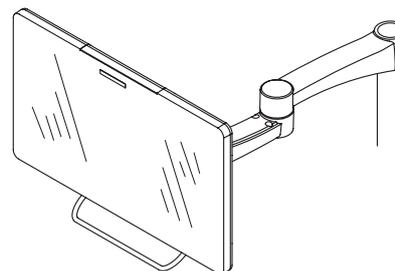
Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию ламп можно скачать в формате PDF на странице веб-сайта www.anthos.com.

ПРИМЕЧАНИЕ: при автоматических перемещениях кресла светильник выключается автоматически для предупреждения ослепления пациента.



8.2. Монитор на стойке лампы

Инструкции по использованию и обслуживанию монитора прилагаются к устройству.



8.3. Негатоскоп для панорамных снимков

На всех столиках врача в исполнении INTERNATIONAL может быть установлен негатоскоп для панорамных рентгеновских снимков.

Размеры экрана следующие: H=210 мм, L=300 мм.

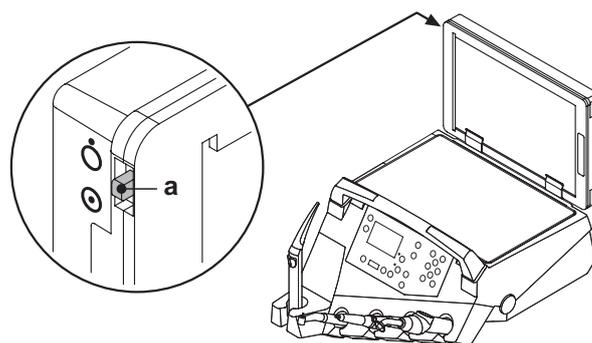
Для включения негатоскопа, достаточно воспользоваться специальным выключателем (а):



= Негатоскоп включен.



= Негатоскоп выключен.



8.4. Быстросъемные фитинги для воздуха/воды/230V

Быстросъемные фитинги воздух/вода/230Вольт расположены сбоку на коробке подключений.

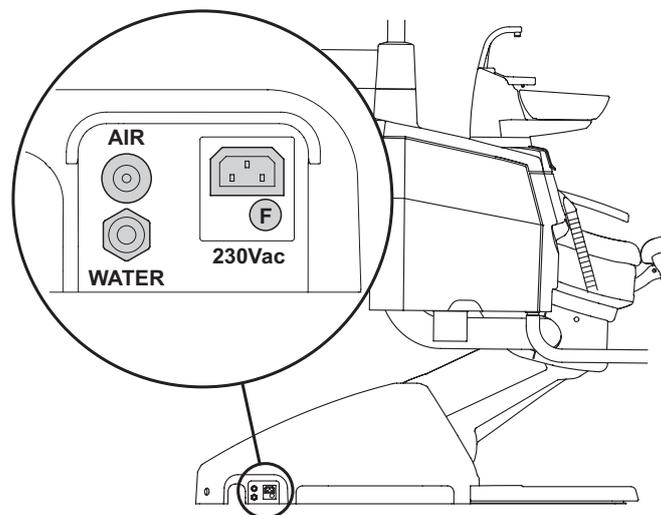
⚠ ВНИМАНИЕ!

Отключите аппаратуру перед тем, как подключить или отключить точки подвода воздуха/воды.

Технические данные.

- Токовая розетка: 230 В пер. тока 2А в соответствии со стандартом IEC/EN 60320-2-2/F (только на зубоорудительных комплексах с питанием 230 В пер. тока).
- Давление в быстросъемном фитинге для воздуха: 6 Бар.
- Давление в быстросъемном фитинге для воды:
 - с водопроводной водой, 2,5 Бар
 - с системой S.H.S., 1,8 Бар
 - с системой W.H.E., 3 Бар
- Пропускная способность быстросъемного фитинга для воды:
 - с водопроводной водой, 1800 мл/мин
 - с системой S.H.S., 950 мл/мин.
 - с системой W.H.E., 400 мл/мин

ПРИМЕЧАНИЕ: при применении системы S.H.S. для использования быстросъемного фитинга с водопроводной водой следует отключить бак дистиллированной воды (см. параграф 7.2.).



9. Обслуживание

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Фирма CEFLA s.c., в качестве производителя зубоорудительных комплексов, в соответствии с отраслевыми стандартами IEC 60601-1 3.a Ed. - 2007, IEC 62353 и Директивой MDD 93/42, и последующие изменения, по медицинским устройствам, предписывает, что контроли в рамках предупредительного обслуживания, указанные в Руководстве по Техническому Обслуживанию и в Книжке по Гарантии и Обслуживанию, приложенной к зубоорудительному комплексу, должны выполняться уполномоченным техническим персоналом с периодичностью как минимум один раз в 12 месяцев.



ВНИМАНИЕ!

Возможные ремонты, модификации или несанкционированные вмешательства во время гарантийного периода, выполненные персоналом, не уполномоченным фирмой CEFLA s.c., приводят к аннулированию самой гарантии.

Контроли на предмет безопасности.

В соответствии со стандартом IEC 62353, контроли по безопасности, указанные в Руководстве по Техническому обслуживанию и в Книжке Гарантии и Обслуживания, приложенной к зубоорудительному комплексу, должны выполняться с периодичностью, предусмотренной действующими локальными нормативными актами; при отсутствии специфических указаний, фирма CEFLA s.c., в качестве производителя зубоорудительных комплексов, рекомендует проводить контроль как минимум каждые 24 месяца с момента монтажа, а также после каждого выполнения работ по ремонту/улучшению электрических узлов, к которым подается напряжение электрической сети.



ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение этих предписаний может привести к снятию ответственности с изготовителя за возможный ущерб или неисправности аппаратуры.

9.1. Обслуживание инструментов

Инструкции по обслуживанию инструментов прилагаются к каждому инструменту.



ВНИМАНИЕ!

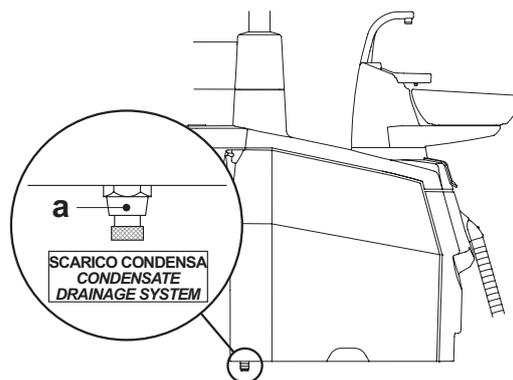
Рекомендуется выполнять операции обслуживания инструментов при выключенной аппаратуре.

9.2. Слив конденсата

Эту операцию необходимо выполнять ежедневно, перед началом работы.

Действуйте следующим образом:

- установить сосуд под кран (а), расположенный под гидроблоком,
- открутить круглую рукоятку крана,
- опустошив бачок, закрыть кран, закрутив до упора.



9.3. Чистка фильтра хирургического отсоса

Эта операция должна выполняться ежедневно, в конце рабочего дня.



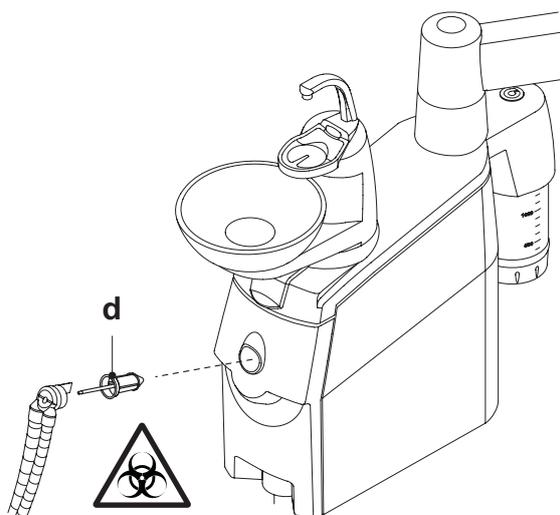
ВНИМАНИЕ!

Приступить к операциям по очистке всасывающего фильтра, надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.

Действуйте следующим образом:

- Извлеките фильтр (d).
- Очистите/замените фильтр (код 97461845).
- Вновь смонтировать фильтр, обеспечив устранение возможных остатков амальгамы с раструба гнезда фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: во избежание возможных капаний жидкостей и секрций из извлекаемого фильтра, рекомендуется выполнять вышеуказанные операции при работающей канюле.



9.4. Хирургический отсос

ЛХирургический отсос должен дезинфицироваться средством, пригодным для такого применения.



ВНИМАНИЕ!

Для чистки аспирационной установки рекомендуется использовать **STER 3 PLUS (CEFLA s.c.)** в 6%-ном растворе (что эквивалентно 60 мл средства на 1 литр воды).

По окончании каждого хирургического вмешательства.

- Каждой из используемых канюль отсосать около полулитра раствора, приготовленного с применением выбранного дезинфектанта.
- Стерилизовать терминалы-держатели канюль в автоклаве на водяном пару при температуре 135 °С (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.

В конце каждого рабочего дня.

- Отсосать каждой канюлей 1 литр воды, чередуя воду и воздух (удерживая канюлю поочередно то погруженной в воду, то вне воды).
- Завершив полоскание водой, отсосать любой из используемых канюль около полулитра раствора, приготовленного с применением выбранного дезинфектанта.



ВНИМАНИЕ!

Применение любого дезинфицирующего продукта должно выполняться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.



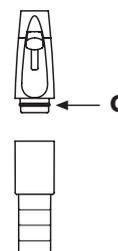
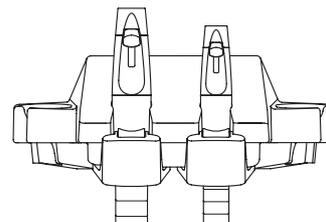
ПРИМЕЧАНИЕ: после завершения операций по дезинфекции, рекомендуется отсасывать только воздух, чтобы дать просохнуть всей аспирационной установке (5 минут).

Раз в неделю.

Вынуть корпус канюли из соединителя и смазать кольцевые уплотнения (**o**) защитной смазкой **S1 для кольцевых уплотнений (CEFLA s.c.)**.

Один раз в год.

Заменить аспирационные шланги и терминалы-держатели канюль.



9.5. Хирургический сепаратор CATTANI

В начале каждого рабочего дня.

Вложите внутрь фильтра (d) таблетку (v) VF CONTROL PLUS (CEFLA s.c.).



ВНИМАНИЕ!

Это необходимо выполнять, обязательно надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.

По окончании каждого хирургического вмешательства.

- Каждой из используемых канюль отсосать около полулитра раствора, приготовленного с применением выбранного дезинфектанта.
- Стерилизовать терминалы-держатели канюль в автоклаве на водяном пару при температуре до 135° (2 бар) с соблюдением инструкций на аппаратуру.

В конце каждого рабочего дня.

- Отсосать каждой канюлей 1 литр воды, чередуя воду и воздух (удерживая канюлю поочередно то погруженной в воду, то вне воды).
- Завершив полоскание водой, отсосать каждой из используемых канюль около полулитра раствора, приготовленного с применением выбранного дезинфектанта.

ПРИМЕЧАНИЕ: после завершения операций по дезинфекции рекомендуется отсасывать только воздух, чтобы дать просохнуть всей аспирационной установке (5 минут).

Каждые 15 дней.

- Очистить чашу сепаратора и зонды, используя для этого неабразивную губку и нейтральное чистящее средство.
- Очистить дренажный клапан чаши сепаратора, используя специальную щеточку.

Один раз в год.

- Силами технического специалиста: контроль сифонов и выпусков, контроль всех внутренних трубок, элементов из пластика и резины, подверженных старению.

Перед тем, как отлучиться из амбулатории на несколько дней.

- Включить отсос, дать ему поработать 20-30 минут, при этом не всасывая жидкости. Всасывающий блок высушится полностью. Таким образом мы не допустим образования солей, обусловленного влажностью и основными веществами; эти соли иногда могут стать причиной заклинивания вентилятора и, как следствие, заблокировать мотор.

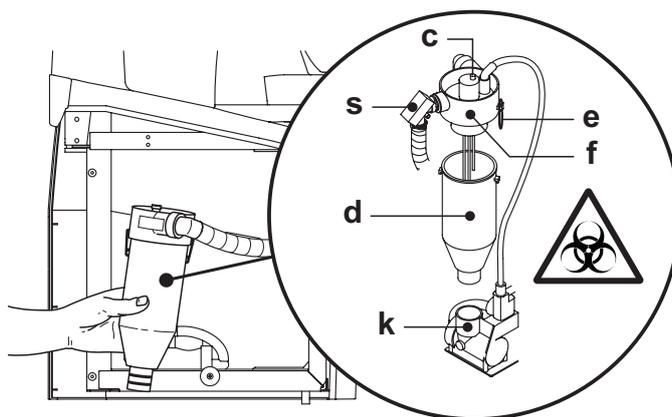
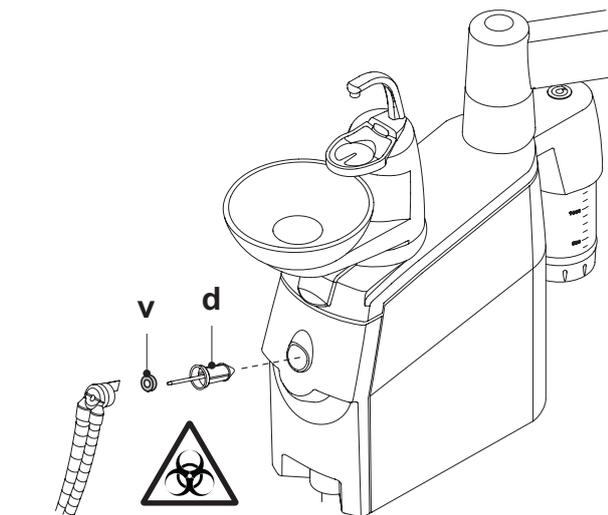
Как демонтировать чашу сепаратора.



ВНИМАНИЕ!

Следующую операцию необходимо выполнять, обязательно надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.

- Установить кресло на максимальную высоту.
- Открыть боковой кожух гидроблока (смотрите параграф 7.6.).
- Полностью опорожнить чашу сепаратора, нажав специальную таймерную кнопку (c), расположенную на крышке.
- Если присутствует, снять клапан (s) для централизованных систем.
- Повернуть и поднять чашу (d) до её отсоединения от дренажного насоса (k).
- Отцепить чашу (d) от крышки (f), поднимая два боковых эластичных фиксатора (e).
- После выполнения операций очистки поставьте на месте емкость (d), предварительно смазывая кольцевые уплотнения защитной смазкой S1 для кольцевых уплотнений (CEFLA s.c.).
- Закрыть боковой кожух гидроблока.



9.6. Гравитационный сепаратор амальгамы CATTANI

Опорожнение чаши сепаратора.

- Полностью поднять кресло с целью максимально опорожнить чашу от сливаемых жидкостей.



ВНИМАНИЕ!

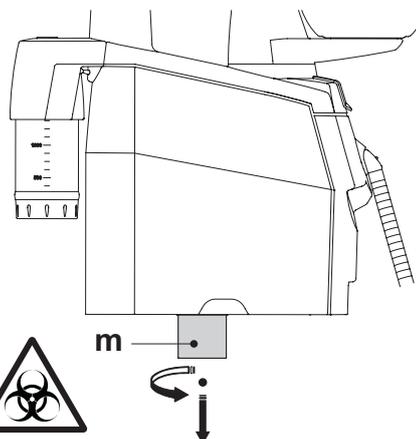
Эту операцию необходимо выполнять, обязательно надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.

- Снять чашу (m), отвинчивая её против часовой стрелки.
- Руководствуясь соответствующими инструкциями CATTANI, приложенными к аппарату, опорожните чашу в специальный контейнер одноразового применения (код изделия 97290027).



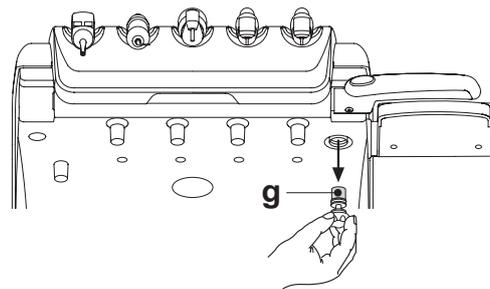
ВНИМАНИЕ!

По вопросам утилизации контейнеров одноразового применения, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных законодательных актов.



9.7. Чистка фильтра возвратного воздуха турбинки

Ежемесячно контролируйте фильтр (**g**) контейнера сбора масла, содержащегося в возвратном воздухе турбинки. В случае необходимости, замените фильтрующий элемент (код 97290014).



9.8. Сепаратор амальгамы METASYS

Инструкции по обслуживанию сепаратора амальгамы METASYS приложены к установке, если она оснащена таким типом сепаратора. Блок контроля сепаратора расположен внутри гидроблока.



ВНИМАНИЕ!

Приступить к операциям очистки сепаратора, надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.



ВНИМАНИЕ!

По вопросам утилизации контейнеров одноразового применения, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных законодательных актов.

9.9. Сепаратор амальгамы DÜRR

Инструкции по обслуживанию сепаратора амальгамы DÜRR приложены к установке, если она оснащена таким типом сепаратора. Блок контроля сепаратора расположен внутри гидроблока.



ВНИМАНИЕ!

Приступить к операциям очистки сепаратора, надев перчатки, чтобы избежать возможных контактов с инфицированным материалом.



ВНИМАНИЕ!

По вопросам утилизации контейнеров одноразового применения, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных законодательных актов.

9.10. Кресло

Кресло не нуждается в каких-либо особых операциях по обслуживанию. Тем не менее, рекомендуется проводить общий контроль функционирования раз в году силами технического специалиста, авторизованного фирмой.

10. Технические данные

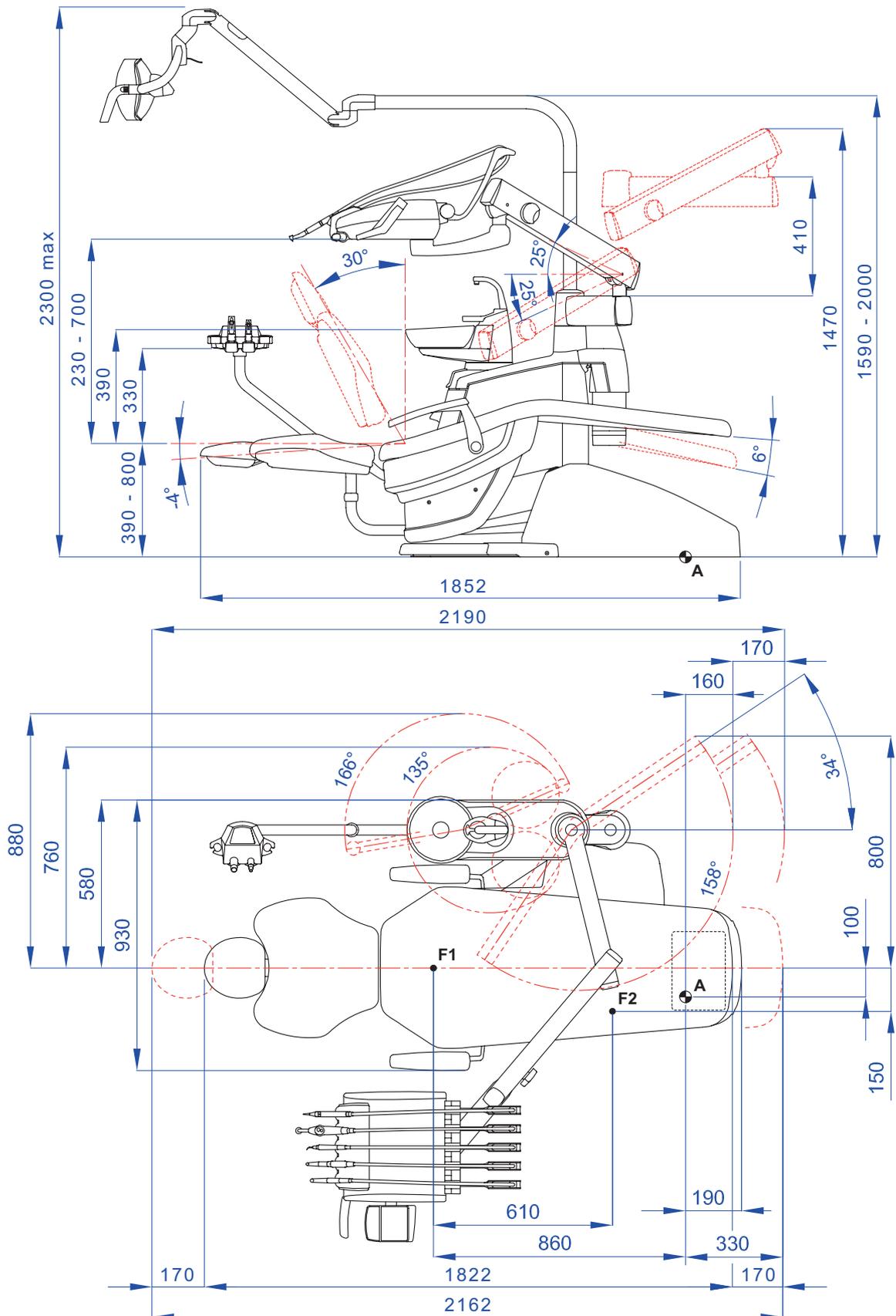
План монтажа:	97042084
Техническое руководство:	97071147
Каталог запчастей стоматологической установки:	97023117
Каталог запчастей кресла:	97023117
Максимальный вес стоматологической установки:	90 кг.
Максимальный вес кресла:	115 кг.
Максимальная грузоподъемность кресла:	190 кг.
Номинальное напряжение:	230V~
Номинальная частота:	50/60 Гц
Потребляемая мощность:	1500 W
Подключение воздуха:	1/2 Газ.
Давление подачи воздуха:	6-8 бар.
Объемный расход подачи воздуха:	82 л/мин.
Подключение воды:	1/2 Газ.
Давление подачи воды:	3-5 бар.

Объемный расход подачи воды:	10 л/мин.
Расход воды:	2 л/мин.
Жесткость воды:	< 25 °f (14 °d).
Подключение выпуска:	ø40 mm.
Объемный расход выпуска:	10 л/мин.
Уклон выпускного коллектора:	10 мм/м.
Подключение аспирации:	ø40 mm.
Разрежение аспирации (минимум):	65 мбар.
Объемный расход аспирации:	450 л/мин.
Знак одобрения:	CE 0051
Электроустановка соответствует:	IEC 60364-7-710
Размеры упаковки стоматологической установки:	1570 x 780 x 1325(h)
Размеры упаковки кресла:	1510 x 730 x 1000(h)
Масса упаковки стоматологической установки:	130 кг.
Масса упаковки кресла:	150 кг.

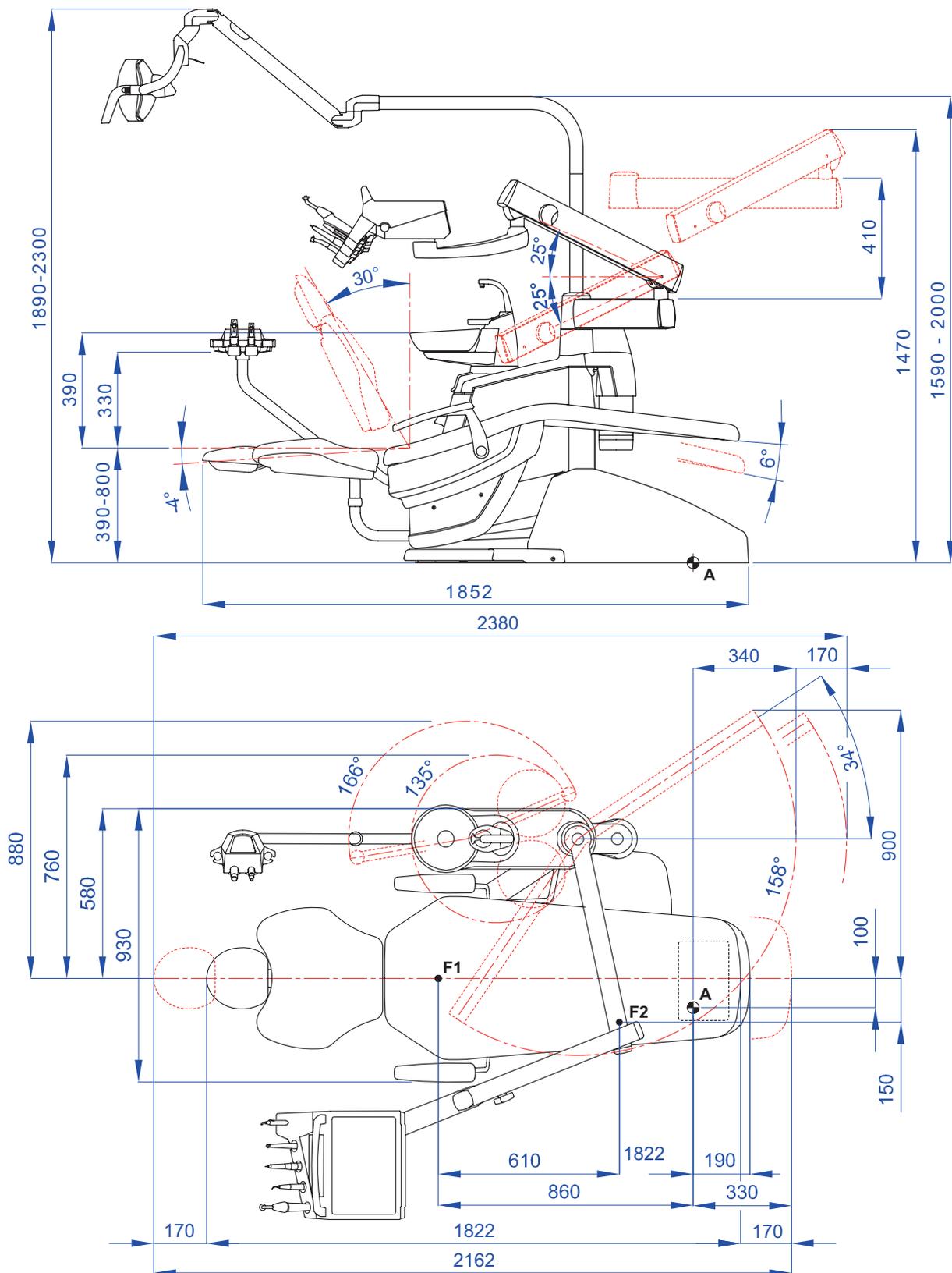
ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Идентификация	Значение	Защита	Положение
<i>Стоматологическая установка</i> Плавкий предохранитель F2 Плавкий предохранитель F4 Плавкий предохранитель F5 Плавкий предохранитель F6	T 8 A T 6,3 A T 6,3 A T 6,3 A	230 Вольт: Линия питания стоматологической установки. Вторичная защита: Гидроблок. Вторичная защита: стоматологическая установка. Вторичная защита: светильник.	Коробка подключений. Коробка подключений. Коробка подключений. Коробка подключений.
<i>Кресло</i> Плавкий предохранитель F1	T 4 A	230 Вольт: Линия питания кресла.	Коробка подключений.
<i>Быстрозъемные фитинги.</i> Плавкий предохранитель	T 2 A	230 Вольт: Линия питания электрическая розетка	Коробка подключений.
<i>Блок питания MONITOR.</i> Плавкий предохранитель	T 4 A	21 Вольт~: Линия питания MULTIMEDIA.	Зона карточки кресла.

10.1. Габаритные размеры модели A3 PLUS CONTINENTAL



10.2. Габаритные размеры модели A3 PLUS INTERNATIONAL



11. Общая схема обслуживания зубоучебного комплекса			
КОГДА	ЧТО	КАК	СМОТРИТЕ ПАРАГРАФ
Перед началом рабочего дня.	Слив конденсата.	/	смотрите параграф 9.2.
	Хирургический сепаратор CAT-TANI.	Вложить внутрь каждого всасывающего фильтра одну таблетку VF CONTROL PLUS	См. пункт 9.5.
После каждой обработки.	Угловой наконечник.	Выполните стерилизацию или дезинфекцию наружной поверхности.	Смотрите документацию, приложенную наконечнику.
	Турбинка.	Выполните стерилизацию или дезинфекцию наружной поверхности.	смотрите параграф 5.4.
	Микромотор.	дезинфицировать снаружи.	смотрите параграф 5.5.
	Скалер.	Стерилизовать или дезинфицировать снаружи.	смотрите параграф 5.6.
	Шприц-пистолет.	Стерилизовать или дезинфицировать снаружи.	смотрите параграф 5.3.
	Полимеризационная лампа.	Стерилизовать фиброоптику, дезинфицировать снаружи.	смотрите параграф 5.7.
	Телекамера C-U2.	Дезинфицировать снаружи. Не применять абразивные продукты или кислоты.	смотрите параграф 5.8.
	Шланги хирургического отсоса.	Отсосать каждой из используемых канюль ок. 1/2 литра дезинфицирующего раствора. Выполнить стерилизацию терминалов-держателей канюль.	смотрите параграф 9.4.
В случае необходимости	Плевательница.	Очистить с применением чистящих средств, имеющихся в продаже, и предназначенных для керамических материалов. Не применять абразивные продукты или кислоты.	смотрите параграф 7.1.
	Гравитационный сепаратор CAT-TANI.	Опорожнить чашу сепаратора.	смотрите параграф 9.6.
	Хирургический сепаратор ME-TASYS.	Смотрите документацию, приложенную к аппаратуре.	/
	Хирургический сепаратор DÜRR.	Смотрите документацию, приложенную к аппаратуре.	/
	Светильник.	Смотрите документацию, приложенную к аппарату.	/
	Монитор станция на стойке лампы.	Смотрите документацию, приложенную к аппарату.	/
	Съемные шнуры инструмента.	Чистить, применяя подходящий дезинфицирующий продукт с соблюдением инструкций изготовителя. Распылить продукт на мягкую одноразовую бумажную салфетку. Не применять абразивные продукты или кислоты.	смотрите параграф 5.
	Окрашенные поверхности и обивка кресла.	Очистить с применением подходящего дезинфицирующего продукта, следуя инструкциям изготовителя. Не применять абразивные продукты или кислоты.	смотрите параграф 1.4.
По окончании рабочего дня.	Фильтр плевательницы.	Очистить фильтр под проточной водой. Содержимое фильтра необходимо утилизировать отдельно.	смотрите параграф 7.1.
	Фильтр хирургического отсоса.	Проверить фильтр и заменить его в случае снижения пропускной аспирационной способности. (код 97461845).	смотрите параграф 9.3.
	Шланги хирургического отсоса.	Отсосать каждой из используемых канюль ок. 1/2 литра дезинфицирующего раствора, затем высушить. Выполнить стерилизацию терминалов-держателей канюль.	смотрите параграф 9.4.
	Гидравлический слюноотсос.	Очистить фильтр терминала слюноотсоса.	Всмотрите параграф 6.6.
Еженедельно.	Хирургический сепаратор CATTANI.	Очистить чашу сепаратора, дренажный клапан и зонды.	смотрите параграф 9.5.
	Терминалы-держатели канюль.	Смазать кольцевые уплотнения.	смотрите параграф 9.4.
Ежемесячно.	Фильтр возвратного воздуха турбинки.	Проверить фильтр и при необходимости заменить его (код 97290014).	смотрите параграф 9.7.
Ежегодно.	Кресло.	Обратиться в Службу Сервиса с просьбой выполнить обслуживание и дезинфицирование.	/

CEFLA s.c.

Via Selice Prov.le 23/a – 40026 Imola (BO) Italy
P. Iva/Vat It 00499791200 – C.F. 00293150371
Reg. Imprese n. 5089/BO – R.E.A. n.36186/BO
www.cefla.it – ceflaimola@cefla.it

Stabilimento / Plant

Via Bicocca 14/c – 40026 Imola (BO) Italy
Tel. (+39) 0542 653441 – Fax (+39) 0542 653555
www.cefladentale.it - cefladentale@cefla.it

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ “CE / EU” / “CE / EU” CONFORMITY DECLARATION
DECLARATION DE CONFORMITÉ “CE / EU” / ERKLÄRUNG VON “CE / EU” ZUSTIMMUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD “CE / EU”
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE “CE / EU” / ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ “CE / EU” / ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ “CE / EU”
DEKLARACJA ZGODNOSCI WE “CE / EU” / “CE / EU” UYGUNLUK BELGESİ**

Prodotto tipo/ Product type :

Matr./ Serial N°:

Incollare in questo spazio l'etichetta del complesso odontoiatrico o di altra apparecchiatura o indicare modello e numero di matricola
Stick the label of the dental equipment or other device into this space or write model and serial number

- I** Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi
1) ai requisiti essenziali (Allegato I) presenti nella direttiva 93/42/CEE Dispositivi Medici (D.Lgs.46/97) e successive modifiche ed integrazioni (**dispositivo medico di Classe IIa**)
2) alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Rohs 2)
- GB** We declare, on our sole responsibility, that the products referred to herein are in compliance with
1) the essential requirements (Annexe I) of Directive 93/42/EEC Medical devices (Leg. Decree 46/97) and subsequent amendments and integrations (**Class IIa medical device**)
2) Directive 2011/65/UE of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (Rohs 2)
- F** Nous déclarons, sous notre complète responsabilité, que les produits auxquels la présente déclaration fait référence sont conformes
1) aux exigences essentielles (Annexe I) présentes dans la directive 93/42/CEE "Dispositifs médicaux" (Décr.L. 46/97) et modifications successives et intégrations (**dispositif médical de Classe IIa**)
2) à la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (Rohs 2)
- D** Wir erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, konform sind mit
1) den grundlegenden Anforderungen (Anhang I) der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (Gesetzesverordnung 46/97) und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen (**medizinisches Gerät der Klasse IIa**)
2) der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Rohs 2)
- E** Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que esta declaración se refiere, están conformes con
1) los requisitos esenciales (Anexo I) presentes en la directiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (D. Leg. 46/97) y sucesivas modificaciones e integraciones (**dispositivo médico de Clase IIa**)
2) la directiva 2011/65/UE del Parlamento europeo y del Consejo del día 8 de junio de 2011, sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (Rohs 2)
- P** Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração se refere estão em conformidade
1) com os requisitos essenciais (Anexo I) presentes na diretiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (em Itália, transposta pelo Decreto Legislativo 46/97) e posteriores alterações e aditamentos (**dispositivo médico de Classe IIa**)
2) com a diretiva 2011/65/UE do Parlamento europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (Rohs 2)
- GR** Δηλώνουμε με την αποκλειστική ευθύνη μας ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα
1) με τις βασικές απαιτήσεις (Προσάρτημα I) της οδηγίας 93/42/EOK Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (N. Διάτ.46/97) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις (**ιατροτεχνολογικό προϊόν Κατηγορίας IIa**)
2) με την οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Συμβουλίου της 8 Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (Rohs 2)
- PY** Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделия, к которым относится данная декларация, соответствуют
1) основным требованиям (Приложение I) директивы 93/42/ЕЭС Медицинские устройства (Законодательный указ № 46/97) и последующим изменениям и дополнениям (**медицинское устройство Класса IIa**)
2) директиве 2011/65/ЕС Европарламента и Совета Европы от 8 июня 2011 года по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (Rohs 2)
- PL** Oświadczamy na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkty objęte niniejszym oświadczeniem są zgodne:
1) z zasadniczymi wymaganiami (Załącznik I) przewidzianymi dyrektywą 93/42/EWG Wyroby Medyczne (D. z mocą ustawy 46/97) wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami (**wyrób medyczny Klasa IIa**)
2) z dyrektywą 2011/65/WE Parlamentu europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011r. w sprawie ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym określonych niebezpiecznych substancji (Rohs 2)
- TR** Bu beyannamede bahsi geçen ürünlerin aşağıda belirtilenlere uygun olduğunu kendi münhasır sorumluluğumuz altında beyan ederiz:
1) (Kanun hükmünde Kararname 46/97) Medikal Aygıtlar 93/42/CEE direktifinde mevcut (EK 1) ana gereklilikler ve sonraki değişiklikler ve eklemelerde belirtilenler (**IIa sınıf medikal aygıt**)
2) 8 Haziran 2011 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin "Elektrikli ve elektronik cihazlarda bazı tehlikeli maddelerin kullanılmasına ilişkin kısıtlamalar" 2011/65/UE direktifi (Rohs 2)

Imola, li _____

Bussolari Paolo
Managing Director

