

97055068
rev. 00
2019-03



 **CEFLA S.C.** VIA SELICE PROVINCIALE 23/A - 40026 IMOLA (BO) ITALY
PLANT: VIA BICOCCA 14/C - 40026 IMOLA (BO) - ITALY

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ S200 - S220 TR

RU

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4
1.1. СИМВОЛЫ	4
1.2. НАЗНАЧЕНИЕ	5
1.2.1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ССЫЛОЧНЫЕ НОРМЫ	6
1.2.2. УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	6
1.2.2.1. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	6
1.2.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	6
1.2.4. УТИЛИЗАЦИЯ В КОНЦЕ СРОКА СЛУЖБЫ	6
1.3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	7
1.4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	8
1.5. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ	9
1.6. СТЕРИЛИЗАЦИЯ	10
2. ОПИСАНИЕ АППАРАТУРЫ	10
2.1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ	10
2.2. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ	11
2.3. КРЕСЛО	14
2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ S200 CART, S220 TR CART И S220 TR SINGLE CART	14
3. ВКЛЮЧЕНИЕ	15
3.1. ИНВЕРСИЯ КОНФИГУРАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ-ЛЕВШЕЙ (только модели HYBRID)	16
4. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КРЕСЛА	17
4.1. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	17
4.2. УСТРОЙСТВА ОСТАНОВА ДВИЖЕНИЙ	18
4.3. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПОДГОЛОВНИК	19
4.4. ПОДВИЖНЫЕ ПОДЛОКОТНИКИ (ОПЦИЯ)	19
5. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СТОЛИКА ВРАЧА	20
5.1. КОНСОЛЬ ВРАЧА	23
5.1.1. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ	26
5.1.1.1. НАСТРОЙКА ЦИКЛА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ	26
5.1.1.1.1. НАСТРОЙКА ЦИКЛА БЫСТРОЙ ПРОМЫВКИ	26
5.1.1.1.2. НАСТРОЙКА ЦИКЛА ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ	26
5.1.1.1.3. УСТАНОВКА ЦИКЛА ДЕЗИНФЕКЦИИ BIOSTER	27
5.1.1.1.4. ОПОРОЖНЕНИЕ БАЧКА СИСТЕМЫ W.H.E.	27
5.1.1.2. ХРОНОМЕТР	27
5.1.2. ВЫБОР ОПЕРАТОРА	28
5.1.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ «ПОЛОЖЕНИЕ СПОЛАСКИВАНИЯ» И «ПОЛОЖЕНИЕ ОБНУЛЕНИЯ» КРЕСЛА	28
5.1.4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ A, B, C И D КРЕСЛА	28
5.1.5. КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ	29
5.1.6. ВКЛЮЧЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА	29
5.1.7. КНОПКА БЛОКИРОВКИ КЛАВИАТУРЫ КОНСОЛИ	29
5.2. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	30
5.2.1. "МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ" НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	30
5.2.2. "НАЖИМНОЙ" НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	32
5.2.3. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ "POWER PEDAL"	34
5.2.4. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ В БЕСПРОВОДНОМ ВАРИАНТЕ	36
5.3. ШПРИЦ-ПИСТОЛЕТ	38
5.4. ТУРБИНА	39
5.5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МИКРОМОТОР	40
5.5.1. РЕЖИМ РАБОТЫ RESTORATIVE (ВОССТАНОВЛЕНИЕ)	43
5.5.2. РЕЖИМ РАБОТЫ ENDODONTIC (ЭНДОДОНТИЯ)	43
5.6. СКАЛЕР	45
5.7. ПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ ЛАМПА T-LED	47
5.8. ИНТРАОРАЛЬНАЯ КАМЕРА C-U2	51
5.9. ЭЛЕКТРОННЫЙ АПЕКСЛОКАТОР (APEX LOCATOR)	55
5.10. ВСТРОЕННЫЙ ДАТЧИК ZEN-Xi	56
6. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СТОЛИКА АССИСТЕНТА	57
6.1. КОНСОЛЬ СТОЛИКА АССИСТЕНТА	59
6.2. ИНСТРУМЕНТЫ НА СТОЛИКЕ АССИСТЕНТА	59
6.3. АСПИРАЦИОННЫЕ ШЛАНГИ	60
6.4. ДЕРЖАТЕЛЬ ПОДНОСА	61
6.5. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СЛЮНООТСОС	61
7. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГИДРОБЛОКА	62
7.1. ПЛЕВАТЕЛЬНИЦА И ЗАПОЛНЕНИЕ СТАКАНА	62
7.2. СИСТЕМА SANASPRAY	64
7.2.1. РУЧНАЯ СИСТЕМА SANASPRAY (используется только на моделях S200 CART и S220 TR SINGLE CART)	65
7.3. СИСТЕМА W.H.E. (WATER HYGIENISATION EQUIPMENT)	66
7.4. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЕЗИНФЕКЦИИ BIOSTER (только для стоматологических установок с сенсорным ЖК-дисплеем)	68
7.5. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА I.W.C.F. (INTEGRATED WATER FLUSHING CYCLE)	70
7.6. СИСТЕМА A.C.V.S. (AUTOMATIC CLEANING VACUUM SYSTEM)	71

8. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	72
8.1. БЕСТЕНЕВАЯ ЛАМПА	72
8.2. МОНИТОР НА СТОЙКЕ ЛАМПЫ	72
8.3. НЕГАТОСКОП ДЛЯ ПАНОРАМНЫХ СНИМКОВ	72
8.4. БЫСТРОСЪЕМНЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ВОЗДУХА/ВОДЫ/230 В	73
8.5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ПОДНОСА	73
9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	74
9.1. ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ	74
9.2. СЛИВ КОНДЕНСАТА	74
9.3. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА АСПИРАЦИИ	75
9.4. АСПИРАЦИОННЫЕ ЛИНИИ	76
9.5. КАНИСТРА-СЕПАРАТОР CATTANI ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ ОТ ВОЗДУХА	77
9.6. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА ТУРБИНЫ	78
9.7. СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ METASYS	79
9.8. СЕПЕРАТОР АМАЛЬГАМЫ DÜRR	79
9.9. СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ КРЕСЛО	79
9.10. ГРАВИТАЦИОННЫЙ СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ CATTANI (только для стоматологических установок серии S200)	79
10. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/ОШИБКИ	80
11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	83
11.1. РАЗМЕРЫ S200 CONTINENTAL	86
11.2. РАЗМЕРЫ S200 INTERNATIONAL	87
11.3. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S200 ORTHO	88
11.4. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S200 CART	89
11.5. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CONTINENTAL	90
11.6. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CONTINENTAL HYBRID	91
11.7. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR INTERNATIONAL	92
11.8. РАЗМЕРЫ S220 TR SIDE DELIVERY	93
11.9. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CART	94
11.10. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR SINGLE CART	95
12. ОБЩАЯ СХЕМА ОБСЛУЖИВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ	96

1. ОСНОВНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В инструкции описывается правильная эксплуатация следующей стоматологической установки:

S200
S200 CONTINENTAL
S200 INTERNATIONAL
S200 CART
S200 ORTHO

S220 TR
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S200 TR SINGLE CART
S220 TR SIDE DELIVERY

S220 TR CONTINENTAL HYBRID
S220 TR CART

Просим внимательно прочесть это руководство перед тем, как использовать аппаратуру.

- Стоматологические установки, описанные в настоящем руководстве, выпущены компанией CEFLA s.c. - via Selice Provinciale 23/A - 40026 Imola (BO) Italia, которая является изготовителем в соответствии с требованиями директивы ЕС по медицинским устройствам.
- В данных инструкциях описаны все модели стоматологических установок в максимальной комплектации (с максимальным числом возможных дополнительных принадлежностей), поэтому не все параграфы могут пригодиться вам при использовании приобретенного оборудования.
- Сведения, технические спецификации, иллюстрации, содержащиеся в настоящем издании, не являются обязательными. CEFLA s.c. оставляет за собой право производить модификации и вносить улучшения технического характера, не изменяя содержание настоящего руководства.
- Изготовитель ведет политику постоянного совершенствования своей продукции, поэтому возможно, что в некоторых инструкциях, спецификациях и на изображениях, содержащихся в этом руководстве, будет дана информация, несколько отличающаяся от информации для приобретенного вами изделия. Изготовитель также оставляет за собой право вносить любые изменения в это руководство без предварительного уведомления.
- Оригинальный текст данного руководства написан на итальянском языке.
- Список уполномоченных представителей разных стран смотрите на веб-сайте изготовителя.

1.1. СИМВОЛЫ

Значение используемых символов:



Тип защиты от прямых и непрямых контактов:
Класс I.
Степень защиты от прямых и непрямых контактов:
Тип B.



Аппаратура отвечает требованиям директивы ЕС/93/42 и внесенных в нее изменений (Медицинское устройство класса I).



ВНИМАНИЕ!
Указывает на ситуацию, при которой несоблюдение инструкций может привести к поломке аппарата или причинить вред пользователю и/или пациенту.



Знак, обозначающий утилизацию в соответствии с требованиями директивы 2012/19/ЕС.



"См. инструкции"
Означает, что рекомендуется прочитать инструкции перед использованием этой части оборудования.



"Внимание! Биологическая опасность".
Предоставляет указание возможных опасностей загрязнения из-за контакта с жидкостями, инфицированными биологическими осадками. Изготовитель.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Указывает информацию, важную для пользователя и/или для персонала службы сервиса.



Дата изготовления оборудования.



Контакт защитного заземления.



Паспортный номер аппаратуры.



Переменный ток.



Паспортный номер аппаратуры.



Может стерилизоваться в паровом автоклаве при температуре до 135 °C.



Знак соответствия немецкой научно-технической ассоциации газо-и водоснабжения.



Кнопка управления ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF).



Опознавательный код изделия/аппарата.



«Смотрите инструкции»
Означает, что из соображений безопасности необходимо прочитать инструкции перед использованием оборудования.



Не толкайте.



Закрыто (часть установки).



Опасность раздавливания ноги.



Открыто (часть установки).



Аппаратура, эквивалентная источнику света Класса 2.



Аппаратура включена.



Опасность раздавливания руки.



Аппаратура выключена.



Национальный знак соответствия Украины.



Знак качества с(MET)us (США и КАНАДА).



Опасность опрокидывания.



Аппаратура отвечает требованиям директивы ЕС 93/42/ и ее последующих поправок и изменений (Медицинское устройство класса II).
Аккредитованный орган: IMQ spa.



«Смотрите техническое руководство»
Указывает, что по соображениям безопасности необходимо ознакомиться с содержанием технического руководства перед использованием аппаратуры.

1.2. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство представляет собой стоматологическую установку, включающую функционально взаимосвязанные компоненты и/или устройства, такие как кресло пациента, стоматологическая установка, стоматологические наконечники, многофункциональная педаль и операционный светильник.

Стоматологическая установка предназначена для выполнения профессиональной зубоврачебной деятельности, например, для проведения клинических исследований и лечения заболеваний полости рта и зубов разной степени сложности и состояния, а также для предоставления поддержки и диагностики состояния зубов и ротовой полости, осуществления процедур и послеоперационного контроля для обеспечения гигиены полости рта, предупреждения и профилактики болезней.

Основные клинические случаи, подлежащие лечению на стоматологической установке, относятся к следующим отраслям стоматологии и гигиены ротовой полости:

- гигиена полости рта;
- ортодонтия;
- консервативная стоматология и зубное протезирование;
- пародонтология;
- эндодонтология;
- имплантология;
- челюстно-лицевая хирургия.

В зависимости от комплектации и в соответствии со своим назначением стоматологическая установка может поддерживать следующие компоненты или устройства:

- водовоздушный шприц-пистолет;
- турбину;
- микромотор;
- скалер;
- хирургическое ультразвуковое устройство;
- полимеризационную лампу;
- интраоральную камеру;
- интраоральный датчик гх;
- интраоральный сканер 3D;
- операционный светильник;
- систему отсоса;
- мультимедийные системы;
- интраоральный рентгенологический аппарат (только поддержка, а не управление).

Стоматологическое кресло предназначено для опоры и расположения пациента во время зубоврачебных процедур.

Противопоказания

Устройство не спроектировано для следующих видов применения:

- на анатомических участках, не прописанных в назначении;
- на пациентах весом, превышающим максимально допустимую нагрузку;
- на пациентах без сознания, не взаимодействующих с персоналом или не в состоянии удерживать положение во время лечения;
- операторами без лицензии на зубоврачебную деятельность;
- персоналом, не прошедшим инструктаж по работе с устройством.

Характеристики стоматологической установки

- Описываемые в настоящем руководстве стоматологические установки являются медицинскими устройствами, предназначенными для зубоврачебной практики.
- Столик врача может быть укомплектован максимум 6 инструментами.
- Столик ассистента может быть оборудован 2 аспирационными канюлями и 3 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 классом загрязнения 2 (согласно МЭК 60601-1).
- Класс перенапряжения (согласно МЭК 60664-1): II.



(только для рынка США и Канады):

Стоматологические установки и соответствующие принадлежности предназначены для стоматологического лечения и оснащены пользовательским интерфейсом, который необходим зубному врачу для управления работой стоматологического кресла и всем подключенными инструментами. Установка оборудована системой подачи воздуха и воды, аспирационной системой и электрооборудованием, которые позволяют стоматологу интуитивно управлять всеми процедурами для лечения проблем пациента, которые обычно выполняются в зубоврачебных кабинетах.

Федеральный закон допускает продажу этих аппаратов исключительно зубным врачам.

1.2.1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ССЫЛОЧНЫЕ НОРМЫ

• Классификация МЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ:

Классификация стоматологической установки согласно правилам, указанным в приложении IX к директиве 93/42/ЕС и в ее последующих поправках и дополнениях: **Класс IIa.**

• Классификация ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИХ УСТРОЙСТВ:

Классификация аппаратуры согласно стандарту EN 60601-1 по безопасности медицинской аппаратуры: Класс I - тип B.

• Ссылочные нормативы:

Стоматологические установки, описанные в настоящем руководстве, представляют собой оборудование, спроектированное в соответствии с требованиями нормативов МЭК 60601-1:2005 + ПОПРАВКИ 1 (2006 г.) + ПОПРАВКИ 2 (2007 г.) (3-е изд.), МЭК 60601-1-6:2010 (3-е изд., МЭК 62366:2007 (1-е изд.), МЭК 80601-2-60:2012 (1-е изд.), МЭК 60601-1-2:2014 (4-е изд.), МЭК 62304:2006 (1-е изд.), ISO 6875:2011 (3-е изд.), ISO 7494-1:2011 (2-е изд.) и EN 1717:2000 (1-е изд.) в отношении устройств, обеспечивающих безопасность сети водоснабжения (защитная система типа AA и AB).

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 н.у.м. ≤ 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 ХРАНЕНИЯ

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

1.2.3. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

CEFLA s.c. гарантирует безопасность, надежность и эксплуатационные характеристики аппаратуры.

Гарантия действует при условии соблюдения следующих предписаний:

- Соблюдение условий, приведенных в гарантийном сертификате.
- Выполнение ежегодного планового профилактического техобслуживания.
- Аппаратура должна использоваться исключительно 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 термоманитным выключателем, отвечающим требованиям соответствующих стандартов (10 A, 250 В, расстояние между контактами не менее 3 мм).



Цвет трех проводников (ФАЗА, НОЛЬ и ЗЕМЛЯ) должен соответствовать требованиям стандартов.

- Монтаж, ремонт, доукомплектование оборудования, калибровка и в целом все работы, при которых должны открываться крышки оборудования, выполняют только квалифицированные специалисты, уполномоченные CEFLA s.c..

1.2.4. УТИЛИЗАЦИЯ В КОНЦЕ СРОКА СЛУЖБЫ

В соответствии с директивами 2011/65/ UE и 2012/19/ UE по снижению использования опасных веществ в электрической и электронной аппаратуре и по 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», аппаратура, срок службы которой подошел к концу, должна быть возвращена дилеру для утилизации. В отношении повторного применения, переработки для повторного использования и других форм рекуперации вышеуказанных отходов изготовитель выполняет функции, предусмотренные отдельными национальными законодательствами. Правильный дифференцированный сбор для последующей отправки демонтированной аппаратуры для вторичного использования, переработки или утилизации без вреда для окружающей среды способствует предотвращению возможных негативных последствий для природы и здоровья людей и способствует вторичному использованию материалов, из которых состоит аппаратура. Символ перечеркнутого мусорного контейнера, приведенный на аппаратуре, указывает, что в конце срока своей полезной службы изделие должно быть собрано отдельно от других отходов.



Незаконная утилизация изделия влечет за собой наложение санкций, установленных конкретными национальными законодательствами.

1.3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



• Все аппараты всегда монтируются на весь срок службы.

В зависимости от типа кресла, к которому подобрана стоматологическая установка, руководствуйтесь специальным монтажным ШАБЛОНОМ, указанным в параграфе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Фирма CEFLA s.c. снимает с себя ответственность за ущерб, причиненный вещам и лицам в случае несоблюдения требований настоящего условия.

• Состояние пола.

Состояние пола (бесшовного типа) должно соответствовать стандартам нагрузки согласно DIN 1055, лист 3.

Масса стоматологической установки составляет примерно 400 кг, включая 190 кг максимальной нагрузки на кресло.

Для получения более подробной информации по особенностям крепления смотрите руководство по установке.

Положения подключений для линий распределения и слива соответствуют требованиям норматива ISO 7494 -2.

В случае напольной установки без плиты распределения нагрузки необходимо, чтобы характеристики пола обеспечивали прочность дюбеля к разрыву не ниже 1200 даН (с учетом класса прочности бетона на сжатие 20 МПа). В случае напольной установки с плитой снижения нагрузки необходимо, чтобы характеристики пола обеспечивали прочность дюбеля к разрыву не ниже 260 даН.

• 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 ответственность за ущерб, причиненный вещам и лицам в случае несоблюдения требований настоящего условия.

• Кресло.

Не превышайте значения максимальной нагрузки, указанные в параграфе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

• Опорная поверхность подносов.

Не превышайте следующие значения максимальной нагрузки:

- Поднос для инструментов на столике врача: максимальная допустимая распределенная нагрузка на поднос составляет 2 кг.
- Поднос для инструментов на столике ассистента: максимальная допустимая распределенная нагрузка на поднос составляет 1 кг.
- Вспомогательный поднос для инструментов: максимальная допустимая нагрузка на поднос составляет 3,5 кг (без негатоскопа) или 2,5 кг (с негатоскопом).

• Подключения к внешним приборам.

Аппарат может быть электрически подключен только к приборам с маркировкой CE.

• Электромагнитные помехи.

Использование в кабине или в непосредственной близости с электронным оборудованием, не отвечающим требованиям норматива МЭК 60601-1-2, может привести к возникновению электромагнитных или иных помех, нарушающих работу стоматологической установки.

В этих случаях рекомендуется предварительно отключать электропитание от стоматологической установки перед применением данной аппаратуры.

• Замена боров.

Устройства разблокировки турбин и угловых наконечников необходимо приводить в действие только после полной остановки бора. В противном случае будет повреждена система блокировки, бобы могут отсоединиться и причинить травмы. Применяйте только качественные бобы с соединительным стержнем калиброванного диаметра. Чтобы проверить состояние устройства блокировки, перед началом работы убедитесь, что бор прочно закреплен в инструменте. Дефекты в системе блокировки, обусловленные неправильным применением, можно легко распознать, и на них не распространяется гарантия.

Боры и различные инструменты, которые крепятся к наконечникам, должны соответствовать стандарту о биосовместимости ISO 10993.

• Пациенты с активными имплантируемыми медицинскими устройствами.

При лечении пациентов с активными имплантируемыми медицинскими устройствами (напр., с электрокардиостимуляторами, слуховыми аппаратами или другими активными устройствами) необходимо учесть возможное воздействие используемых инструментов на имплантированные устройства. Для этих целей обращайтесь к научно-технической литературе на данную тему и к инструкциям по применению вышеуказанных аппаратов.

• Использование с внешними инструментами.

Если для лечения на стоматологической установке используется автономная аппаратура, например, переносные аппараты для имплантологии и эндодонтии, рекомендуется отключить электропитание кресла, чтобы предотвратить возможные нежелательные движения, вызванные случайной активацией команд управления движением.

• Перед тем как покинуть врачебный кабинет, отключите подачу воды в кабинете и главный выключатель аппаратуры.

• Аппарат не защищен от проникновения жидкостей (класс защиты IP X0).

• Аппарат не пригоден для применения со смесями горючего анестетического газа с кислородом или закисью азота.

• Аппаратура должна храниться и поддерживаться в полностью исправном состоянии. Изготовитель снимает с себя 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.

• Пользователь должен присутствовать при включении и работе аппаратуры, в частности, не должен оставлять ее без наблюдения в присутствии несовершеннолетних/инвалидов и других посторонних лиц.

Возможный сопровождающий персонал должен оставаться вне зоны, в которой осуществляется терапия, и в любом случае находиться под ответственностью оператора.

Под зоной, в которой осуществляется терапия, понимается пространство вокруг стоматологической установки с запасом 1,5 м.

• Качество воды, подаваемой стоматологической установкой.

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

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

После установки стоматологическая установка подвержена загрязнению в результате попадания загрязнений из водопровода, поэтому рекомендуется устанавливать и включать ее только при фактическом ежедневном применении и с самого первого дня монтажа выполнять процедуры обеззараживания в порядке, описанном в соответствующих главах.

Если стоматологическая установка оснащена внешним устройством разделения водопроводной сети (EN 1717), проверьте также, чтобы выполнялась предусмотренная дозировка дезинфицирующего раствора. Проверьте, чтобы в соответствующем баке было достаточное количество дезинфицирующего раствора (см. соответствующий параграф).



Для получения дополнительной информации о качестве воды и требованиях национального законодательства обращайтесь к вашему дилеру или компетентной ассоциации стоматологов.

Части, напрямую контактирующие с пациентом.

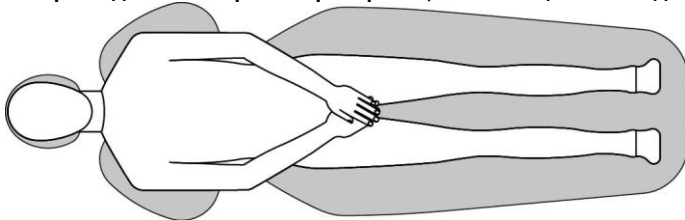
В нормальных условиях работы следующие узлы оборудования в обязательном порядке соприкасаются с частями тела пациента для выполнения аппаратом присущих ему функций: обивка кресла, подлокотник, фиброоптика полимеризационной лампы, наконечник шприца-пистолета, одноразовая защита телекамеры, насадки скалера, боры, держатели, наконечники держателей аспирационных канюль.

В контакт с пациентом могут вступать также следующие части: опора подлокотника кресла, подставка кресла, кожух гидроблока со стороны пациента, устройство подачи воды в стакан, плевательница, аспирационные трубки, корпус наконечников и держателей.

• Движение кресла.

Убедитесь, что пациент готов помогать вам: попросите пациента прижать руки и ноги к телу для обеспечения компактности положения.

Во время движения кресла проверяйте, чтобы пациент находился в правильном положении (см. рисунок).



1.4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Защита от электромагнитных помех

Устройство предназначено для использования в средах, признанных профессиональными медицинскими учреждениями, согласно определению в стандарте МЭК 60601-1-2:2014. Устройство относится к классу А группы 1 согласно CISPR 11 и соответствует уровням испытаний на помехоустойчивость, установленным в МЭК 60601-1-2:2014 для профессиональных медицинских учреждений.

Перед использованием любого электронного устройства в медицинских учреждениях необходимо всегда проверять, чтобы оно было совместимо с остальными имеющимися устройствами.

При использовании в жилых помещениях (класс В согласно CISPR 11) это устройство может не обеспечить уровень защиты, необходимый для радиочастотной связи. Пользователю может потребоваться принять меры по снижению уровня шума, например, переместив устройство или направив его в другую сторону.

Для получения дополнительной информации по уровням помехоустойчивости и характеристиками электромагнитной среды обращайтесь к соответствующим таблицам из параграфа 11 «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ».



- Не используйте это устройство вблизи от других аппаратов, не указанных изготовителем, или одновременно с ними, поскольку это может привести к сбоям. Если такой способ использования является необходимым, требуется непрерывно следить за работой задействованных устройств.
- Использование принадлежностей и компонентов, отличающихся от признанных или поставленных изготовителем, может привести к увеличению электромагнитных излучений или снижению электромагнитного экранирования этого устройства, что приведет к его сбоям.
- Все портативные устройства радиосвязи (включая периферийные принадлежности, такие как антенные кабели и внешние антенны), должны использоваться на расстоянии не менее 30 см (12 дюймов) от любой части устройства, включая кабели, указанные изготовителем.
В противном случае эти устройства могут работать неисправно.
- Не подвергайте устройство воздействию сильных электромагнитных помех.
Для электромедицинских устройств действуют особые меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС). Устройство должно устанавливаться и использоваться в соответствии с указаниями изготовителя. При несоблюдении монтажных правил и указаний изготовителя может не сохраниться положение и соответствие рабочих параметров.

1.5. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Очистка – это первый шаг, необходимый для любого процесса дезинфекции.

Физическое воздействие путем трения с использованием чистящих средств или поверхностно-активных веществ и ополаскивания 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 должен быть защищен ограждениями.

Наружные части устройства должны очищаться и дезинфицироваться средством для больничного применения с показанием против ВИЧ, вируса гепатита В и с туберкулоцидным действием (дезинфицирующее средство среднего уровня), предназначенным для небольших поверхностей.

Различные лекарственные препараты и химикаты, используемые в зубоучастном кабинете, 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 средств, имеющихся в продаже. Поэтому рекомендуется использовать защитные барьеры всякий раз, когда это возможно.

Агрессивные воздействия химических средств зависят также от времени их нахождения на поверхности.

Поэтому важно не оставлять предварительно выбранное средство на поверхности аппарата на время, превышающее указанное изготовителем.

Рекомендуется использовать специальное дезинфицирующее устройство промежуточного уровня STER 1 PLUS (CEFLA s.c.), которое совмещается с:

- Окрашенными поверхностями и частями из пластика.
- Обивкой.

 На ВЯЗКОУПРУГОМ покрытии остаются пятна от брызг кислоты для протравливания. При разбрызгивании кислоты рекомендуется немедленно промыть это место большим количеством воды.

- Металлические неокрашенные поверхности.

Если не используется средство STER 1 PLUS, рекомендуется использовать продукты с максимальным содержанием:

- **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 г дезинфицирующего средства.
- **Этанол и пропанол.** При совмещении этих двух элементов должна соблюдаться следующая пропорция: 40 г на 100 г дезинфицирующего средства.

-  • Не используйте средства, содержащие изопропиловый спирт (2-пропанол, изопропанол).
 • Не используйте средства, содержащие натриевую соль хлорноватистой кислоты (отбеливатель).
 • Не используйте средства, содержащие фенолы.
 • Не распыляйте выбранное средство непосредственно на поверхность аппарата.
 • Любое средство должно применяться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.
 • Не совмещайте дезинфицирующее средство STER 1 PLUS с другими средствами.

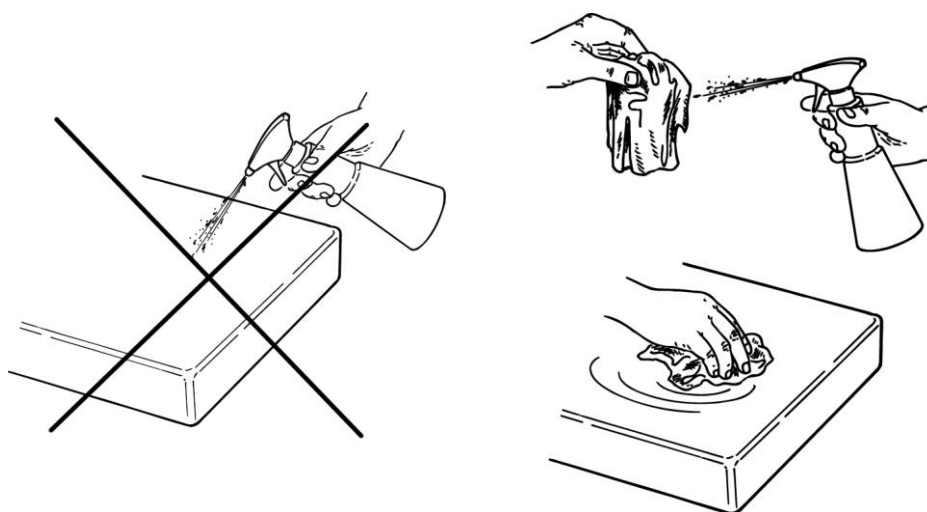
 Рекомендуемые средства совмещаются с материалами устройства, однако, несмотря на это не исключаются повреждения поверхностей и материалов из-за использования иных средств; даже если они не входят в вышеуказанные исключения.

Инструкции по очистке и дезинфекции.

Для очистки и дезинфекции используйте мягкую одноразовую неабразивную бумагу (избегайте бумаги, изготовленной из вторичного сырья) либо стерильную марлю.

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

-  • Рекомендуется выключать стоматологическую установку перед тем как выполнять очистку и дезинфекцию внешних частей.
 • Материалы и средства, применяемые для очистки и дезинфекции, должны быть выброшены после использования.



 Интервалы по очистке/дезинфекции/стерилизации каждого из элементов стоматологической установки перечислены в документе «ПРОТОКОЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ», поставляемом в комплекте с оборудованием.

1.6. СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Каждый инструмент поставляется в НЕСТЕРИЛЬНОМ состоянии, перед использованием его необходимо простерилизовать паром в автоклаве при макс. температуре не более 135 °С. Нет необходимости прибегать к иным химическим формам стерилизации. Стерилизация должна осуществляться при помощи соответствующих упаковочных материалов, проверенных на этапе проверки процесса стерилизации.

Рекомендуется выполнять стерилизацию в автоклаве паром (влажное тепло), задавая цикл, включающий этап пред. вакуума, служащий для принужденного удаления воздуха.

Автоклавы должны быть приведены в соответствие, быть одобренными и должны пройти техобслуживание в соответствии с требованиями нормативов EN 13060 (или ANSI/AAMI ST55), EN ISO 17665-1 и ANSI/AAMI ST79.

Далее приводится рекомендуемый минимальный набор параметров для стерилизации повторно используемых медицинских устройств, которые были утверждены с целью обеспечения уровня стерильности (SAL), равного 10^{-6} :

- **Тип цикла:** с пред. вакуумом (Pre-vac).
- **Способ:** избыточная стерилизация overkill влажным теплом в соответствии с требованиями норматива ISO 17665-1.
- **Минимальная температура:** 134 °С (273 °F) для термостойких материалов (металлические инструменты, наконечники и держатели и т. д.); 121 °С (250 °F) для термолабильных материалов (резиновые предметы и прочие).
- **Минимальное время выдержки (1):** 4 минуты (при 134 °С), 20 минут (при 120 °С).
- **Минимальное время сушки (2):** устанавливается с учетом гарантирования соответствия требованиям норматива EN 13060 (или ANSI/AAMI ST55).

(1) Время выдержки: отрезок времени, в течение которого груз и вся камера находятся под температурой, превышающей температуру стерилизации.

(2) Время сушки: отрезок времени, в течение которого пар выводится из камеры и ее давление уменьшается, чтобы посредством продолжительного опорожнения испарился конденсат на грузе, который также может быть удален подачей горячего воздуха или другого газа и его последующего вывода.

Время сушки меняется с учетом конфигурации стерилизуемого груза, типа упаковки и материала.

2. ОПИСАНИЕ АППАРАТУРЫ

2.1. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ

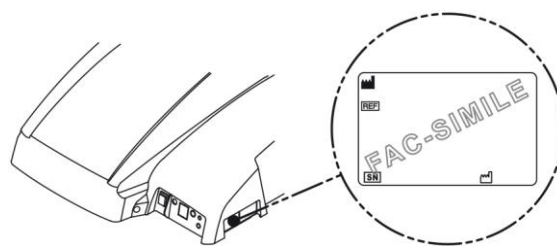
На табличке указаны следующие данные:

- Наименование изготовителя.
- Наименование аппаратуры.
- Номинальное напряжение.
- Тип тока.
- Номинальная частота.
- Максимальный потребляемый ток или мощность.
- Заводской номер.
- Дата выпуска.

Положение таблички.

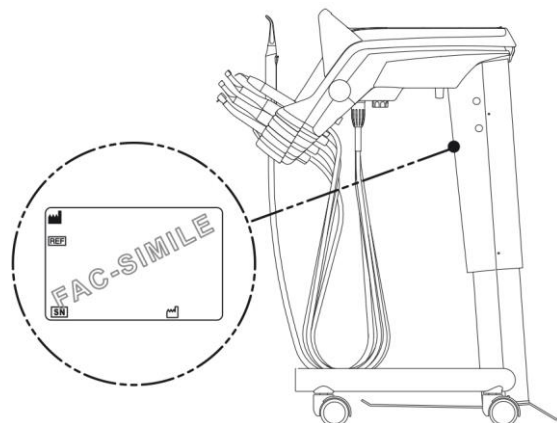
Стоматологические установки модели:

S200
S200 CONTINENTAL
S200 INTERNATIONAL
S200 ORTHO
S220 TR
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S220 TR CART
S220 TR CONTINENTAL HYBRID
S220 TR SIDE DELIVERY



Стоматологические установки модели:

S200 CART
S220 TR SINGLE CART



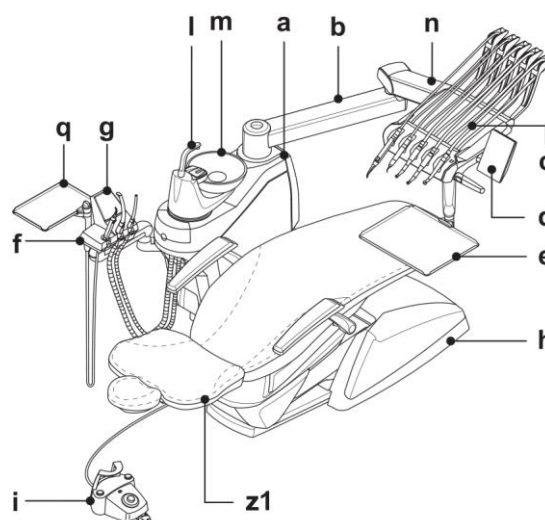
2.2. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

Описание узлов

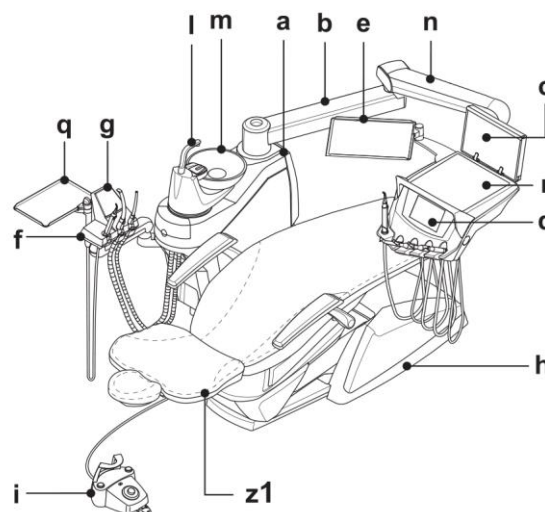
- a** Гидроблок.
- b** Ориентируемый кронштейн.
- c** Столик врача.
- d** Консоль управления врача.
- e** Держатель подноса (доп. вариант).
- f** Столик ассистента.
- g** Консоль управления на столике ассистента.
- h** Коробка подключений
- i** Многофункциональный ножной блок управления
- l** Устройство подачи воды в стакан
- m** Плевательница
- n** Самобалансируемое плечо
- o** Регулируемая по высоте тележка
- q** Опора для подноса на столике ассистента (доп. вариант)
- r** Негатоскоп для панорамных снимков (доп. вариант)
- s** Дополнительный столик PROFESSIONAL (доп. вариант)
- z1** Стоматологическое кресло STERN 300 P
- z2** Стоматологическое кресло STERN 320 P TR

Модель S200:

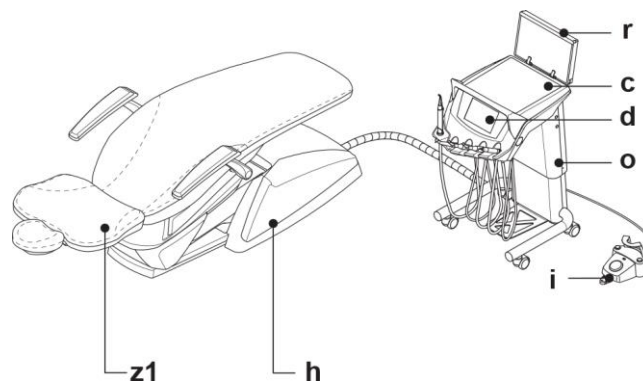
Модель S200 CONTINENTAL (SN.71TUxxxx)



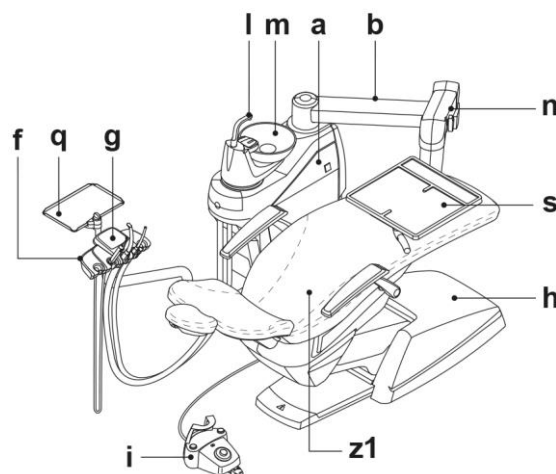
Модель S200 INTERNATIONAL (SN.71TVxxxx)



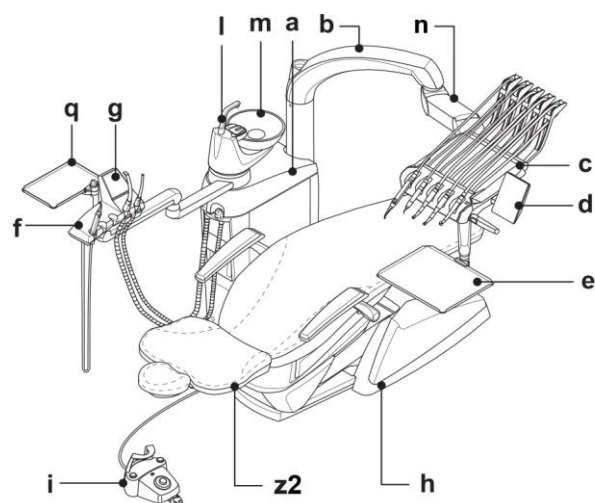
Модель S200 CART (SN.71TXxxx)



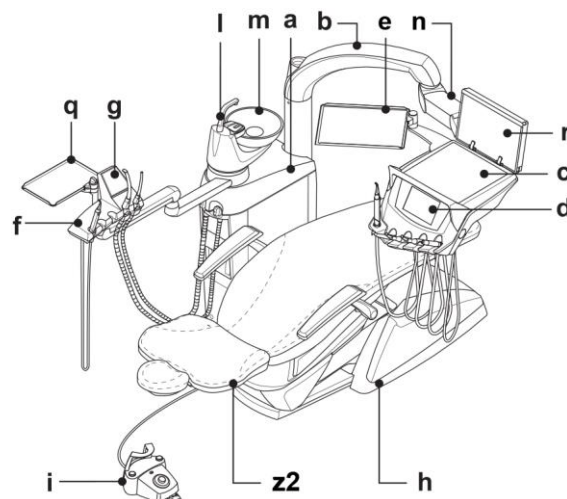
Модель S200 ORTHO (SN.71TWxxx)



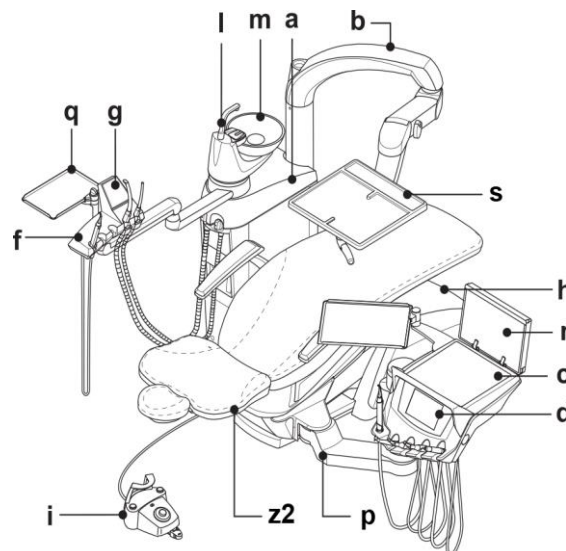
Модель S220 TR:
Модель S220 TR CONTINENTAL (SN.71TPxxx)



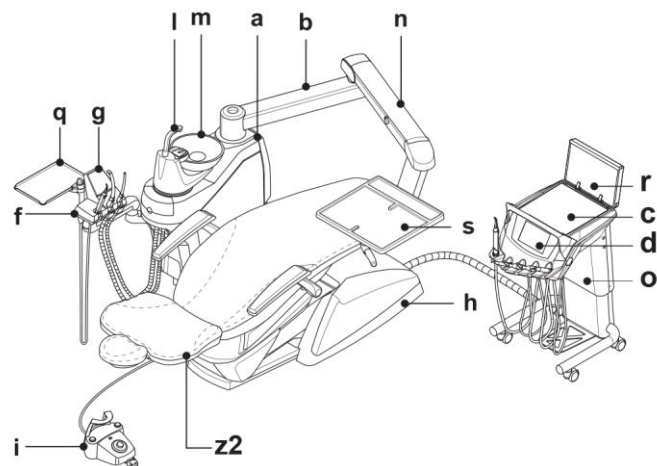
Модель S220 TR INTERNATIONAL (SN.71TQxxxx)



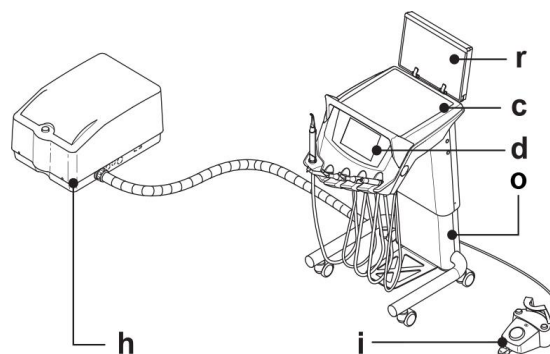
Модель S220 TR SIDE DELIVERY (SN.71TRxxxx)



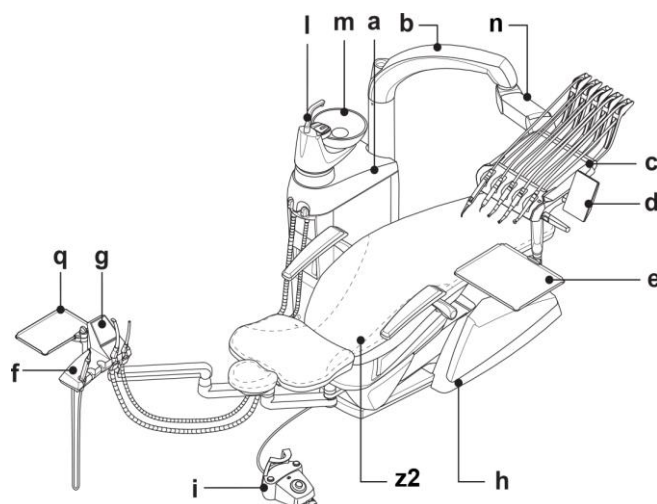
Модель S220 TR CART (SN.71TSxxxx)



Модель S220 TR SINGLE CART (SN.71TTxxxx)



Модель S220 TR CONTINENTAL HYBRID (SN.71T3xxxx)



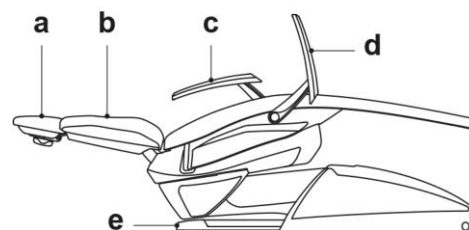
2.3. КРЕСЛО

Описание узлов

- a** Подголовник.
- b** Спинка.
- c** Левый подвижный подлокотник.
- d** Правый подвижный подлокотник.
- e** Подставка останова

Время работы

Далее указываются предписанные параметры времени работы и остановки:
 работа 25 с, остановка 10 мин.



Максимальная допустимая нагрузка

- Максимальная допустимая нагрузка на кресло STERN 300 P с заводским номером 72W9xxxx: 135 кг.
- Максимальная допустимая нагрузка на все остальные кресла: 190 кг.
- Максимальная прилагаемая нагрузка на подголовник: 30 кг.
- Максимальная нагрузка на подлокотник кресла: 68 кг.



Эти значения не должны превышать.

Предупреждения по применению

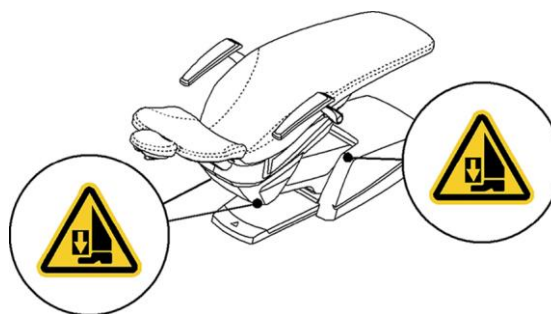


ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ

Несмотря на то, что установка оснащена предохранительными устройствами для предотвращения сдавливания, существует минимальный остаточный риск в связи с движущимися узлами.

Уже записанные в памяти положения обеспечивают безопасное расстояние между креслом и полом.

Не записывайте в память положения кресла с более низким расстоянием кресла от пола. В любом случае всегда помните о риске сдавливания.

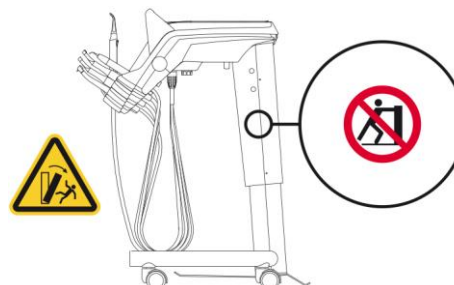


2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ S200 CART, S220 TR CART И S220 TR SINGLE CART



ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ

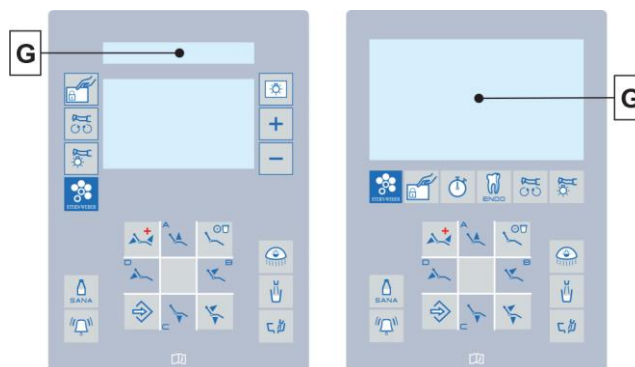
Для приведения в движение подкатной стойки используйте соответствующую ручку. При перемещении следите за тем, чтобы на пути не было ступенек и других горизонтальных препятствий, т. к. они могут привести к неустойчивости и/или опрокидыванию самой стойки.



3. ВКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите на главный выключатель (f1).

- I** | **Выключатель (f1) горит:**
- оборудование включено;
 - электрооборудование под напряжением;
 - гидравлическая и пневматическая система подключены;
 - ДИСПЛЕЙ (G) включен.
- 0** | **Выключатель (f1) не горит:**
- оборудование выключено;
 - электрооборудование отключено от питания;
 - гидравлическая и пневматическая система не подключены;
 - ДИСПЛЕЙ (G) выключен.

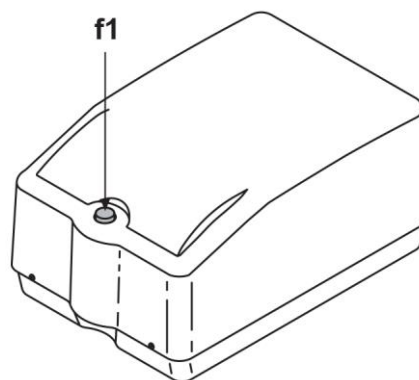
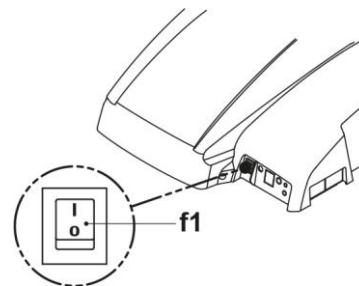


Стоматологические установки модели:

S200
S200 CONTINENTAL
S200 INTERNATIONAL
S200 CART
S200 ORTHO
S220 TR
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S220 TR SIDE DELIVERY
S220 TR CONTINENTAL HYBRID
S220 TR CART

Стоматологические установки модели:

S220 TR SINGLE CART



Главный выключатель необходимо нажимать руками.

3.1. ИНВЕРСИЯ КОНФИГУРАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ-ЛЕВШЕЙ (только модели HYBRID)

Чтобы изменить конфигурацию стоматологической установки, выполните следующие действия:

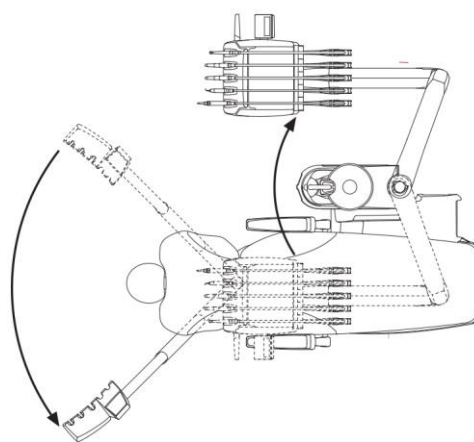
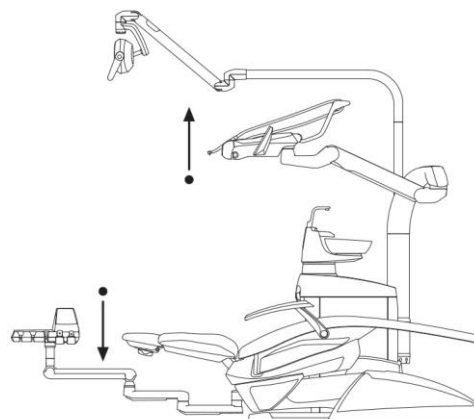
- Опустите кресло и спинку, после чего установите подголовник на высоте ниже уровня гидроблока.
- Поднимите столик врача на максимальную высоту.
- Поверните плечо столика врача в положение выше кресла до внешней стороны гидроблока и продолжайте вращение до упора.



Во время этого действия следите за тем, чтобы не было столкновений о кран подачи воды в стакан.

- Переместите плечо столика врача в требуемое положение и установите пантографическое плечо и столик в оптимальные для работы положения.
- Поднимите спинку и переведите столик ассистента со стороны гидроблока в противоположную сторону, устанавливая его в требуемом направлении.
- Инвертируйте положение консоли столика врача (см. параграф 5).

Чтобы вернуть машину в конфигурацию для правшей, повторите в обратной последовательности все указания, начиная с первого пункта.

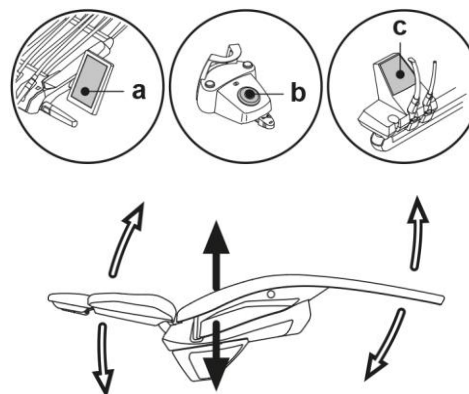


4. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КРЕСЛА

Движения кресла

Креслом можно управлять со следующих рабочих мест:

- Со столика врача (a) (см. пар. 5.).
- С многофункционального ножного блока управления (b) (см. пар. 5.2.).
- Со столика ассистента (c) (см. пар. 6.).



Движения кресел модели STERN 300 P, STERN 320 P TR:

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

4.1. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

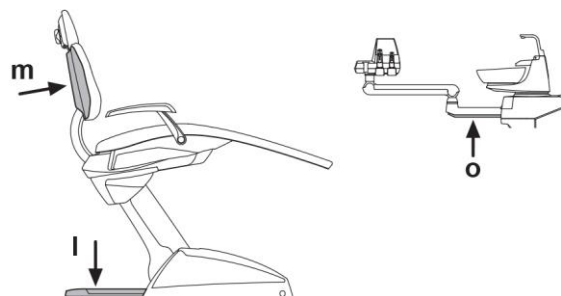
Стоматологические установки оснащены предохранительными устройствами, которые при наличии преграды, сразу же блокируют движения кресла.

Описание предохранительных устройств

- l** Подставка для остова: при нажатии мгновенно блокирует движение опускания кресла и автоматически поднимает его, чтобы освободить преграду.
- m** Спинка кресла: при наличии препятствия сразу же блокирует движение опускания и автоматически поднимает спинку, чтобы освободить препятствие.
- n** Плевательница: если плевательница (с ручным управлением) находится в зоне создания помех, блокируется движение подъема кресла на максимально допустимую высоту.
 В моделях с приводной плевательницей предохранительное устройство автоматически выводит плевательницу из зоны движения кресла.
- o** Плечи столика ассистента: при наличии препятствия мгновенно блокирует движение опускания кресла и автоматически поднимает его, чтобы освободить препятствие.
- p** Плечо столика SIDE DELIVERY: при наличии препятствия сразу же блокирует движение опускания кресла и автоматически поднимает его, чтобы освободить препятствие.
- q** Столик SIDE DELIVERY: при наличии препятствия незамедлительно блокирует движение опускания кресла/столика и, при движении кресла, автоматически поднимает его, чтобы освободить препятствие.

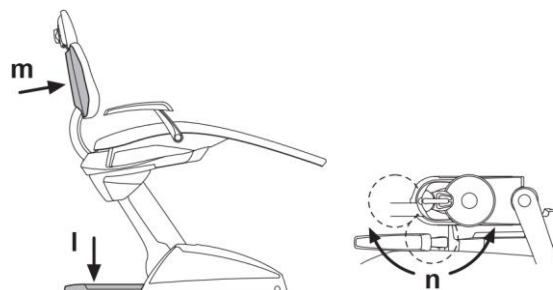
Стоматологические установки модели:

S200 CONTINENTAL
S200 INTERNATIONAL
S200 CART

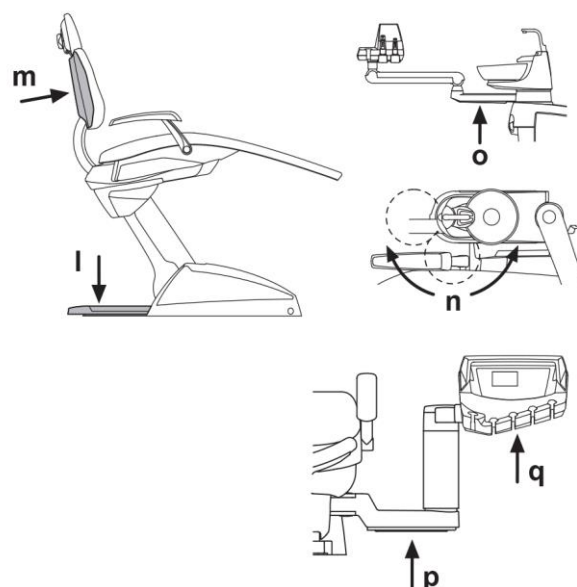


Стоматологические установки модели:

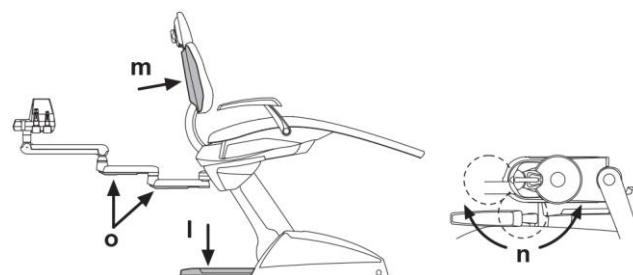
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S220 TR CART



Стоматологические установки модели:
S220 TR SIDE DELIVERY



Стоматологические установки модели:
S220 TR CONTINENTAL HYBRID



Движения кресла:

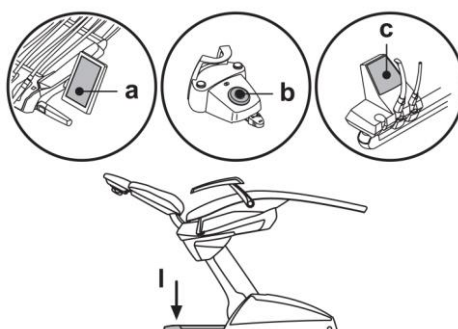
- в условиях извлеченного НЕработающего инструмента: возможны ручные движения, автоматические движения невозможны; тем не менее если они были включены на момент извлечения инструментов, то не прерываются;
- при извлеченном и работающем инструменте: все движения кресла блокируются.

4.2. УСТРОЙСТВА ОСТАНОВА ДВИЖЕНИЙ



В случае необходимости заблокировать движение оборудования, воспользуйтесь следующими устройствами:

- **Кнопками перемещения кресла (a) или (c)**
Нажимая на любую кнопку перемещения кресла, будет заблокировано всякое движение оборудования.
- **Ножным блоком управления (b)**
При приведении в действие ножного блока управления любой тип движения оборудования блокируется.
- **Подставкой мгновенного останова (i)**
Нажимая на подставку, любое движение оборудования, которое может привести к сдавливанию, блокируется.



4.3. РЕГУЛИРУЕМЫЙ ПОДГОЛОВНИК

Предупреждения по применению



- Максимальная нагрузка на подголовник: 30 кг.
- Не выполняйте никаких движений подголовника, если пациент опирается на него.
- Не изменяйте ориентацию подголовника, если предварительно не было отключено устройство блокировки.
- Пневматическое устройство блокировки активируется только при наличии давления в контуре сжатого воздуха в рабочих условиях стоматологической установки.

Модели подголовников

Далее перечисляются доступные модели:

- 1 с ручной блокировкой подголовника
- 2 с пневматической блокировкой подголовника

Регулировка подголовника с ручной блокировкой

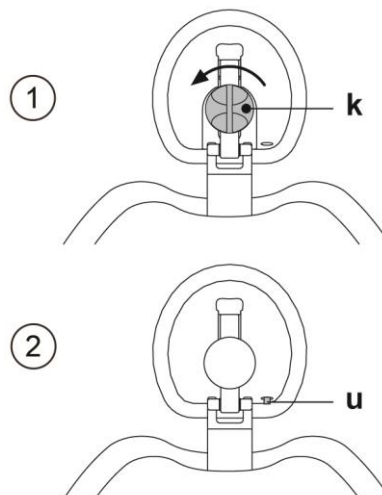
- Приподнимите или опустите подголовник в нужное положение.
- Разблокируйте подголовник, поворачивая против часовой стрелки блокировочную рукоятку (k).
- Направьте подголовник на ваше усмотрение.
- Снова заблокируйте подголовник, поворачивая по часовой стрелке стопорную ручку (k).

Регулировка подголовника с пневматической блокировкой



выполняется только при включенной стоматологической установке.

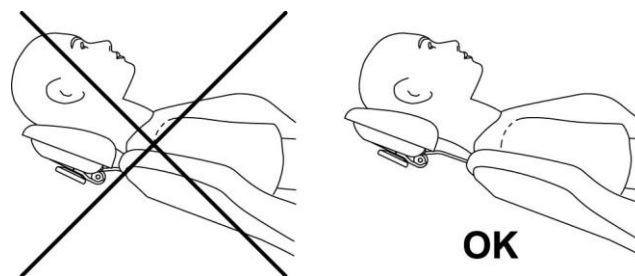
- Удерживая нажатой кнопку (u), приподнимите или опустите подголовник.
- Удерживая нажатой кнопку (u), направьте подголовник на ваше усмотрение.



Правильное позиционирование подголовника.



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



4.4. ПОДВИЖНЫЕ ПОДЛОКОТНИКИ (ОПЦИЯ)

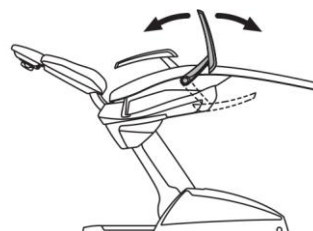


Максимальная нагрузка на подлокотник кресла: 68 кг.

Поверните по часовой стрелке подвижный подлокотник так, чтобы он установился в нижнем положении для облегчения прохода и выхода пациента.



Подлокотники нельзя извлекать из сиденья.



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 включается при нажатии специальной кнопки в условиях извлеченного инструмента (см. параграф 5.7.).
- Эндоральная камера активируется в условиях извлеченного инструмента (см. параграф 5.8.).
- Встроенный датчик ZEN-Xi активируется путем поворота опоры датчика в положение «АКТИВН.» (смотрите параграф 5.9 и инструкции по эксплуатации на ZEN-Xi).
- Все остальные инструменты после извлечения приводятся в действие при помощи ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).

Система безопасности, позволяющая активировать только первый извлеченный инструмент.

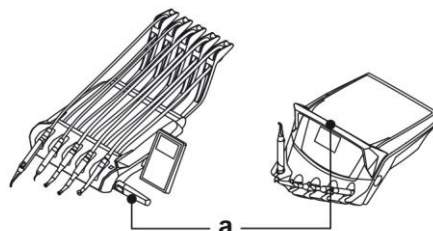
Эта система безопасности препятствует одновременному включению инструментов.

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

Данная система безопасности позволяет заменять бор на одном держателе, в то время как другой держатель используется для работы с пациентом.

Позиционирование столика врача

- a** Ручка для регулирования высоты столика и/или его ориентации на горизонтальной плоскости



ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ

Не хватайтесь за шарниры плеча во время движения столика врача.

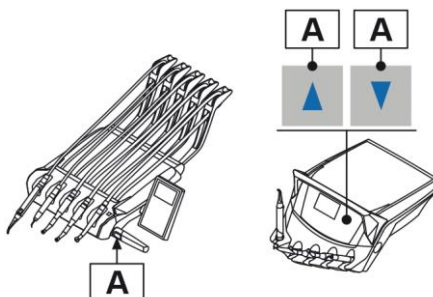


Модели с пантографическим плечом и пневматическим тормозом

- A** Кнопка разблокировки тормоза пантографического плеча столиков



Кнопка разблокировки активирована только при включенной стоматологической установке.

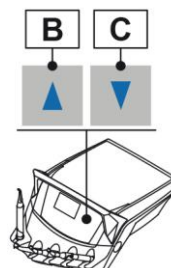


Модели со столиков SIDE DELIVERY

Для регулировки высоты столика врача необходимо нажать на специальные кнопки подъема (B) и опускания (C).



- Длительность подъема/опускания столика для варианта SIDE DELIVERY с регулировкой по высоте: работа в непрерывном режиме макс. 2 мин, пауза 18 мин.
- Столик варианта исполнения SIDE DELIVERY: проверьте, чтобы столик или конец держателей не были расположены над спинкой во время автоматических движений кресла, так как можно разорвать обивку.



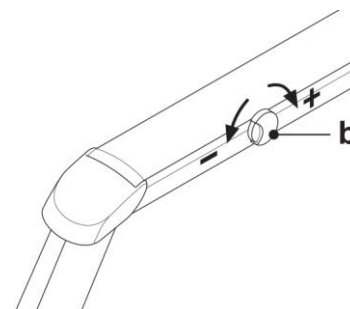
Регулировка пантографического плеча с пневматическим тормозом

Балансировка пантографического плеча определяется на этапе монтажа аппаратуры.

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

Вращение по часовой стрелке: увеличивает сцепление пантографического плеча.

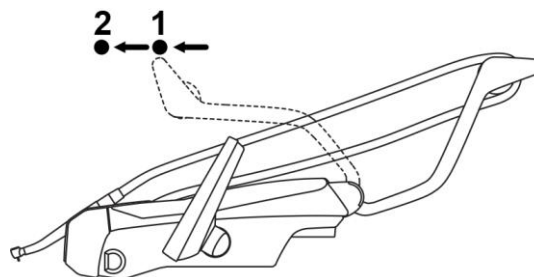
Вращение против часовой стрелки: уменьшает сцепление пантографического плеча.



Устройство остановки пружинных рычажков возврата инструментов (только вариант исполнения со шнурами с верхней подачей).

Можно заблокировать рычажок в положении извлеченного инструмента, перемещая его на 2/3 от упорного положения (1).

Для восстановления исходного состояния достаточно установить рычажок в упорное положение (2).



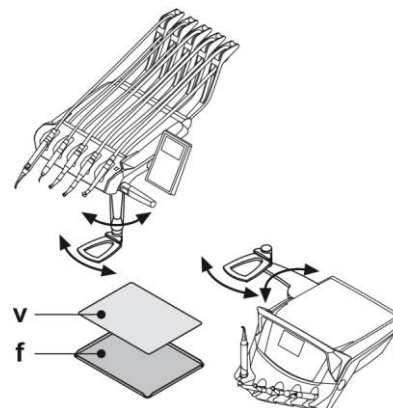
Поднос для инструментов

f Поднос из н/ж стали для инструментов, отделяемый от соответствующего держателя

v Силиконовая защита, стерилизуемая в автоклаве при температуре до 135 °C



Максимальная допустимая нагрузка на поднос для инструментов: распределенные 2 кг.



Изменение положения консоли (только в моделях с реверсивной консолью).



Перед проведением этой операции отключите стоматологическую установку.
НЕ ИЗВЛЕКАЙТЕ КОНСОЛЬ ИЗ СТОЛИКА, ЕСЛИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ВКЛЮЧЕНА.

Для изменения положения консоли на столике врача необходимо выполнить следующее:

- Извлечь консоль, отвернув крепежную гайку (g) против часовой стрелки.
- Снять защитную пробку (s) из разъема быстрого подключения с левой стороны и вставить ее в разъем справа.
- Повернуть на 180° кронштейн суппорта консоли.
- Подключить консоль к быстроразъемному соединению с левой стороны.
- Для определения правильного положения консоли необходимо до упора вдавить кронштейн в суппорт и одновременно повернуть гайку на 1/3 оборота до полной блокировки, не прилагая усилия.

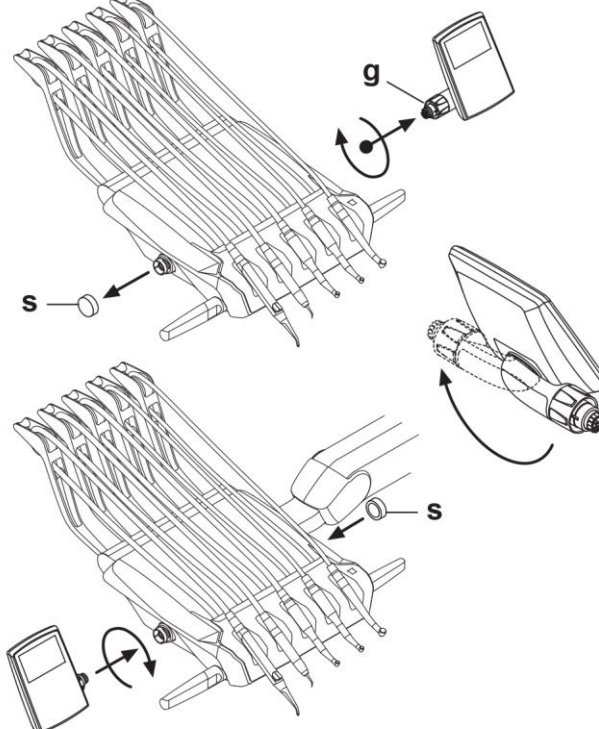


Чтобы предотвратить сдвиг столика врача в другую сторону при выполнении этого действия, сначала поверните его примерно на 90° относительно кронштейна суппорта (см. рисунок).

- После этого можно включить стоматологическую установку.



При очистке консоли не надавливайте чрезмерно на пульт управления, чтобы не повредить соединения.



Очистка столика врача

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

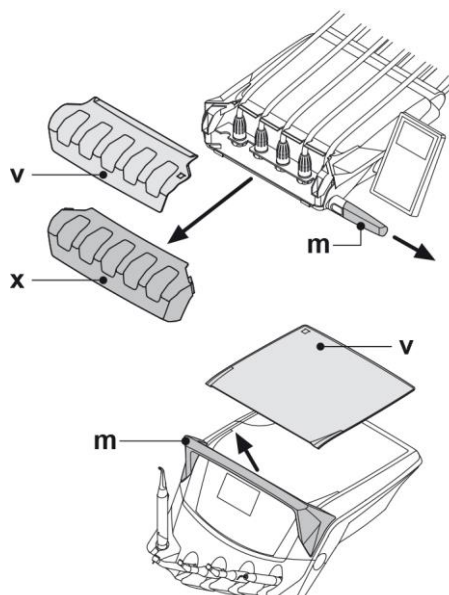
X Съёмный держатель инструментов, для снятия которого достаточно извлечь его из гнезда.

M Съёмная ручка столика, стерилизуемая в автоклаве при температуре до 121 °C.



Для демонтажа ручки сначала нажмите на соответствующие кнопки блокировки.

V Силиконовая защита, стерилизуемая в автоклаве при температуре до 135 °C



Съёмные шнуры инструментов

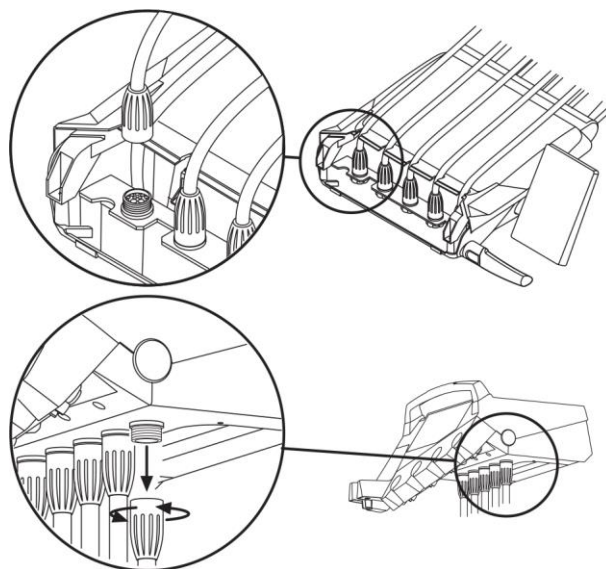
Очищайте и дезинфицируйте внешнюю часть шнура инструмента соответствующим средством (смотрите параграф 1.4).



Шнуры инструментов НЕ должны стерилизоваться в автоклавах или холодным способом методом погружения.



Столики варианта исполнения с возвратом в исходное положение сверху: чтобы снять шнуры, сначала необходимо демонтировать держатель инструментов (X).



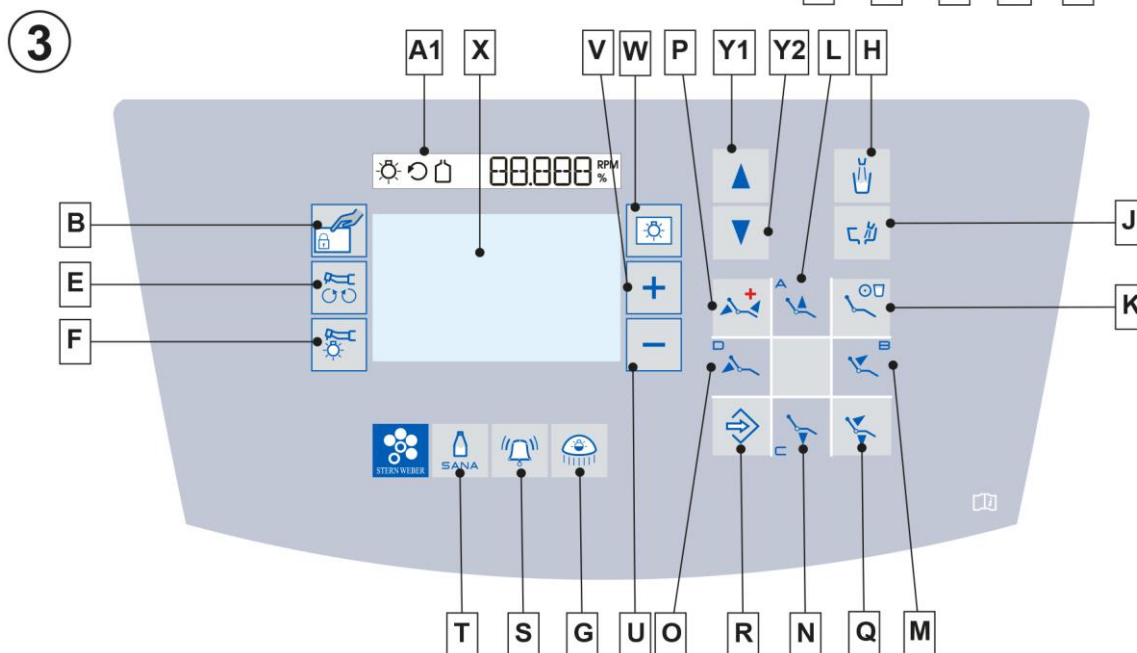
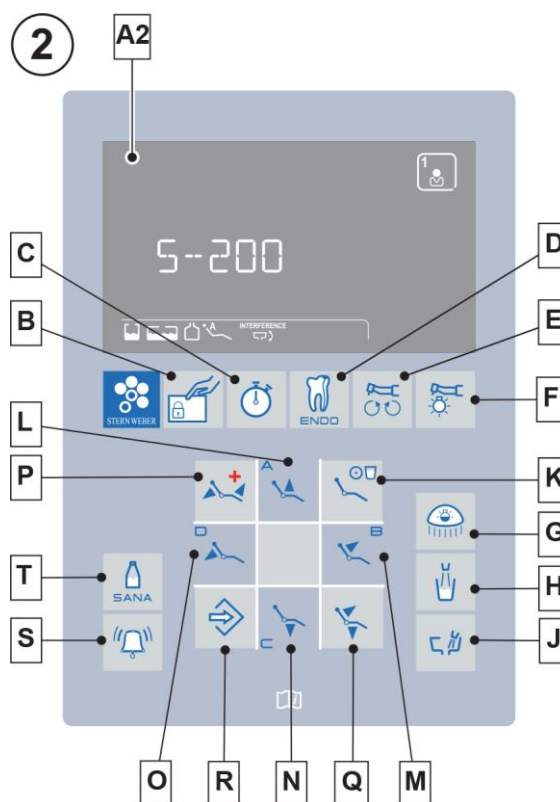
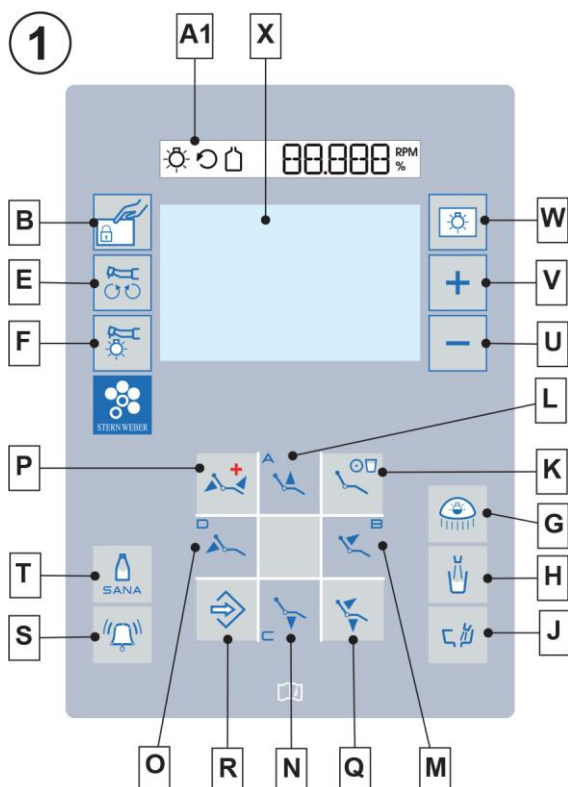
- Выключите стоматологическую установку перед тем, как снимать шнуры инструмента.
- После этого опорожните шланги шприца-пистолета, нажимая на соответствующие кнопки подачи воздуха и воды и направляя шприц-пистолет непосредственно на плевательницу. Эта операция выполняется до тех пор, пока не перестанет выходить водный спрей.
- В шнурах инструментов (ТУРБИНА, МИКРОМОТОР и СКАЛЕР) содержится вода, следовательно, при демонтаже шнура, удерживайте его конец со стороны держателя над плевательницей.
- При монтаже шнура проверьте, чтобы электрические контакты были сухими, а пластмассовая крепежная гайка была хорошо затянута.
- Каждый шнур должен монтироваться исключительно в гнезде соответствующего инструмента.

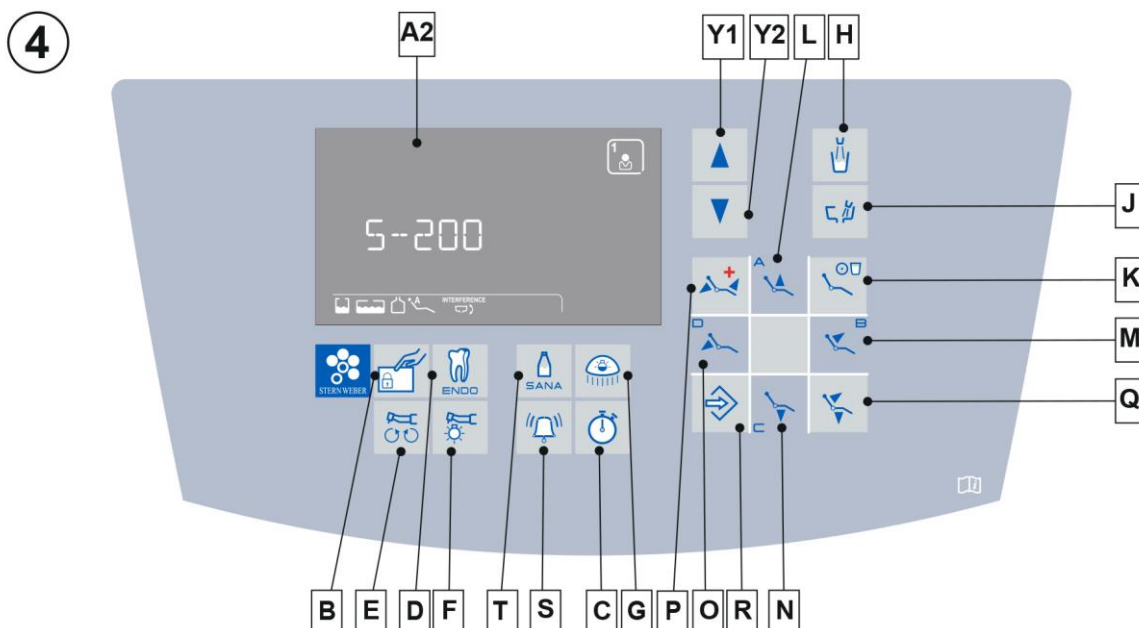
5.1. КОНСОЛЬ ВРАЧА

Консоль включает пульт управления и ДИСПЛЕЙ, который, на основании модели, может быть сенсорным жидкокристаллическим (A2) или цифровым (A1).

При включении стоматологическая установка выполняет краткий цикл самодиагностики, по окончании которого на ДИСПЛЕЕ отображается ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА, указывающая модель машины, последнего оператора и активные сигнальные иконки.

- 1 Консоль с цифровым дисплеем (стоматологические установки варианта исполнения CONTINENTAL).
Отображает мощность и скорость динамических инструментов и некоторые сигнальные иконки.
- 2 Консоль с сенсорным ЖК-дисплеем (стоматологические установки варианта исполнения CONTINENTAL).
Отображает рабочие стадии машины и позволяет задать некоторые параметры посредством сенсорных кнопок.
- 3 Консоль с цифровым дисплеем (стоматологические установки варианта исполнения INTERNATIONAL).
Отображает мощность и скорость динамических инструментов и некоторые сигнальные иконки.
- 4 Консоль с сенсорным ЖК-дисплеем (стоматологические установки варианта исполнения INTERNATIONAL).
Отображает рабочие стадии машины и позволяет задать некоторые параметры посредством сенсорных кнопок.



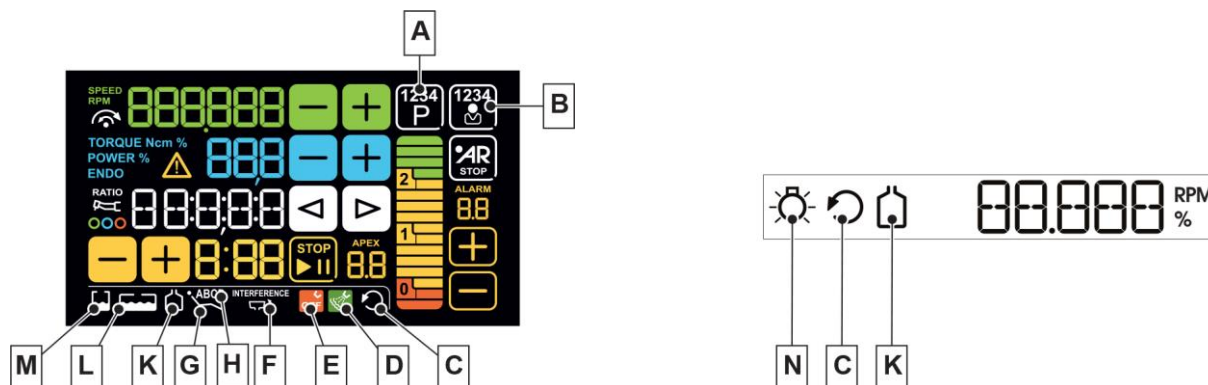


Описание кнопок КОНСОЛИ:

- | | | |
|--|--|--|
| B Блокировка кнопок
(при удерживании в нажатом положении хотя бы 5 с для функции Clean). | L Быстрое нажатие: вызов последнего сохраненного в памяти положения «А». Продолжительное нажатие: поднимание сиденья. | U Уменьшение задаваемых значений. |
| C Хронометр
(см. параграф 5.1.1.2.). | M Быстрое нажатие: вызов последнего сохраненного в памяти положения «В». Продолжительное нажатие: подъем спинки. | V Увеличение задаваемых значений. |
| D Выбор режима функционирования (Микромотор/скалер). | N Быстрое нажатие: вызов последнего сохраненного в памяти положения «С». Продолжительное нажатие: опускание сиденья. | W Включение/выключение света негатоскопа. |
| E Изменение направления вращения бора микромотора | O Быстрое нажатие: вызов запрограммированного положения «D». Продолжительное нажатие: опускание спинки. | X Негатоскоп. |
| F Включение/выключение фиброоптики. | P Вызов аварийного положения. | Y1 Кнопка подъема столика врача (модели SIDE DELIVERY) или разблокировка тормоза столика (модели INTERNATIONAL - CART). |
| G Включение/выключение бестеневой лампы. | Q Положения обнуления кресла (вход/выход пациента). | Y2 Кнопка опускания столика врача (модели SIDE DELIVERY) или разблокировка тормоза столика (модели INTERNATIONAL - CART). |
| H Подача воды в стакан. | R Кнопка записи в память положений кресла. | |
| J Подача воды в плевательницу. | S Вызов ассистента. | |
| K Вызов положения споласкивания. | T Включение/выключение системы SANASPRAY (при наличии системы). | |

Сигнальные иконки

На ДИСПЛЕЕ отображается ряд иконок, которые указывают на работу стоматологической установки.



Описание сигнальных иконок:

- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| A | Активная рабочая программа. | G | Положение кресла установлено вручную. |
| B | Активный оператор | H | Записанные в памяти положения кресла: «А», «В», «С» и «D» |
| C | Измененное направление вращения микромотора | K | Автономный контур подачи воды включен. |
| D | Включена подача спрея на инструмент | L | Уровень воды в бачке автономного контура подачи ниже минимального |
| E | Подача спрея на инструмент выключена | M | Уровень в бачке дезинфицирующего средства ниже минимального. |
| F | Плевательница в зоне создания помех | N | Включенный светодиод фиброоптики (только для цифрового ДИСПЛЕЯ) |

Режим ожидания

Если стоматологическая установка не используется примерно в течение 10 минут, она переходит в режим ожидания. Выполнение какой-либо операции переводит оборудование в рабочий режим.

Аварийные сообщения/предупреждения

На разных стадиях функционирования стоматологической установки могут иметь место некоторые неисправности.

На дисплее консоли могут отображаться два типа сообщений: предупреждения (W xxx) и сообщения об ошибке (E xxx) (см. параграф 10).

Если неисправность не приводит к опасной ситуации, стоматологическая установка остается в рабочем состоянии. Сообщение можно отключить, нажимая на любую кнопку консоли.

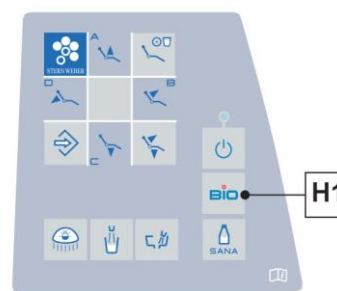


5.1.1. ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

5.1.1.1. НАСТРОЙКА ЦИКЛА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ

- Нажмите на кнопку (H1) на столике ассистента, чтобы войти в меню НАСТРОЙКИ ЦИКЛОВ ДЕЗИНФЕКЦИИ:

H1 Выбор циклов дезинфекции
Быстрое нажатие: циклы ПРОМЫВКИ.
Продолжительное нажатие: цикл BIOSTER.



5.1.1.1.1. НАСТРОЙКА ЦИКЛА БЫСТРОЙ ПРОМЫВКИ

-  Рекомендуется выполнять эту процедуру после каждого пациента.
- Продолжительность цикла составляет 20 секунд.

Выполнение цикла

- Нажмите на сенсорную кнопку «-», чтобы выбрать цикл БЫСТРОЙ ПРОМЫВКИ.

-  Если используется автономный контур подачи воды для промывки и ее уровень ниже минимального, НЕвозможно получить доступ к подменю. (См. параграф 7.2.).
- Продолжительность цикла составляет 20 секунд.

- Извлеките инструменты, подлежащие обработке (на ДИСПЛЕЕ отображаются выбранные инструменты).
- Нажмите на кнопку (T) для выбора/отмены автономного контура подачи воды (только в случае системы SANASPRAY).
- Нажмите на кнопку (A) для запуска цикла БЫСТРОЙ ПРОМЫВКИ (см. параграф 7.6.).



5.1.1.1.2. НАСТРОЙКА ЦИКЛА ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ

-  Рекомендуется выполнять эту процедуру в начале рабочего дня.

Выполнение цикла

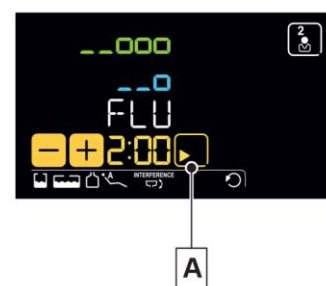
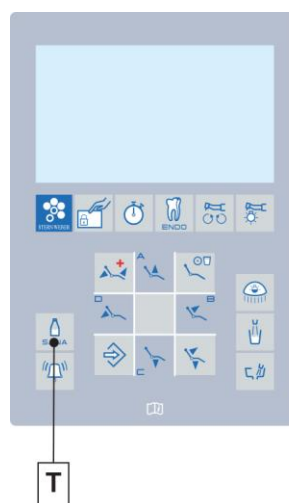
- Нажмите на сенсорную кнопку «+», чтобы выбрать цикл ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ.

-  Если используется автономный контур подачи воды для промывки и ее уровень ниже минимального, НЕвозможно получить доступ к подменю. (См. параграф 7.2.).

- Задайте время длительности цикла при помощи кнопок «+» или «-».

-  Можно установить время от минимум 2 минуты до максимум 10 минут. Если используется бакоч дистиллированной воды, не задавайте для параметра времени более 2 минут.

- Извлеките инструменты, подлежащие обработке (на ДИСПЛЕЕ отображаются выбранные инструменты).
- Нажмите на кнопку (T) для выбора/отмены автономного контура подачи воды (только в случае системы SANASPRAY).
- Нажмите на кнопку (A) для запуска цикла ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ (см. параграф 7.5.).



5.1.1.1.3. УСТАНОВКА ЦИКЛА ДЕЗИНФЕКЦИИ BIOSTER

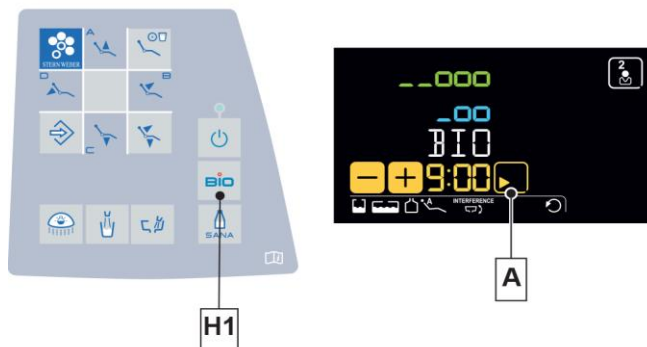
Рекомендуется выполнять эту процедуру в конце рабочего дня.

Выполнение цикла

- Продолжительно нажимайте на кнопку (H1) на столике ассистента, чтобы выбрать цикл BIOSTER.

Цикл не запускается, если:

- уровень дезинфицирующего средства в бачке ниже минимального (см. параграф 7.4.);
- извлечен инструмент;
- ошибка в системе W.H.E..



- Задайте время длительности цикла при помощи кнопок «+» или «-».

Можно установить время от минимум 5 минут до максимум 10 минут.

Дезинфекция в соответствии с указаниями изготовителя обеспечивается 10-минутным циклом. Если затрачивается меньшее время, может не гарантироваться тот же уровень дезинфекции.

- Извлеките шнуры, подлежащие обработке (на ДИСПЛЕЕ отображаются выбранные шнуры).
- Нажмите на кнопку (A) PLAY для запуска цикла BIOSTER (см. параграф 7.4.).

5.1.1.1.4. ОПОРОЖНЕНИЕ БАЧКА СИСТЕМЫ W.H.E.

Эта функция позволяет опорожнить водяной контур системы W.H.E. (см. параграф 7.3.).

Рекомендуется выполнять эту процедуру в том случае, если стоматологическая установка остается выключенной более 7 дней.

Опорожнение

- Поставьте под кран специальный входящий в комплект оборудования стакан.
- Нажимайте на кнопку (H) не менее 5 секунд, чтобы запустить цикл опорожнения. На ДИСПЛЕЕ загорится сокращенная наименование системы.

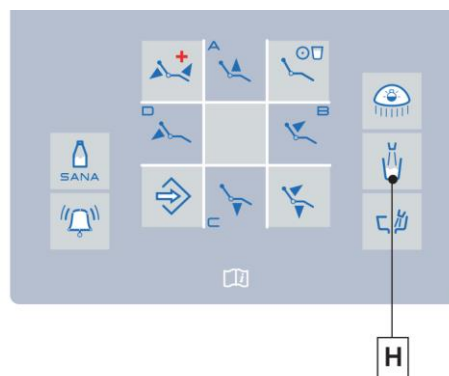
Цикл не запускается, если:

- включена система SANASPRAY;
- присутствует ошибка в системе W.H.E..

Конец цикла сопровождается звуковым сигналом (3 гудками).

Стоматологическая установка переходит в режим блокировки, и ее можно выключить.

При повторном включении система W.H.E. автоматически возобновит свою работу.



5.1.1.2. ХРОНОМЕТР

- Нажмите на кнопку (C), чтобы войти в меню ХРОНОМЕТРА:

Настройка хронометра

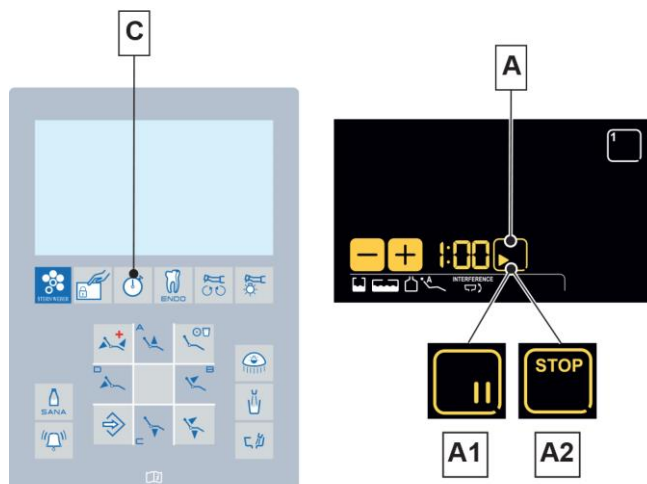
Обратный отсчет времени можно установить от минимум 10 секунд до максимум 9 минут 59 секунд.

- Для установки времени используйте сенсорные кнопки «+» и «-».
- Нажмите на кнопку (A) PLAY, чтобы запустить обратный отсчет.
- Нажмите на кнопку (A1) PAUSE, чтобы остановить обратный отсчет.

По истечении заданного времени стоматологическая установка издаст прерывистый звуковой сигнал.

- Нажмите на кнопку (A2) STOP, чтобы отключить сигнал и установить на таймере последнее заданное время.
- Продолжительно нажимайте на сенсорную кнопку (A1) PAUSE, чтобы прекратить обратный отсчет и вернуться на стадию установки времени.

Последнее заданное время остается в памяти.



5.1.2. ВЫБОР ОПЕРАТОРА

- Многократно нажимайте на кнопку (A), чтобы выбрать требуемого оператора.

 Можно выбрать до 4 операторов.



5.1.3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ «ПОЛОЖЕНИЕ СПОЛАСКИВАНИЯ» И «ПОЛОЖЕНИЕ ОБНУЛЕНИЯ» КРЕСЛА

 Эта настройка устанавливается отдельно для каждого оператора.

Выполните следующие действия:

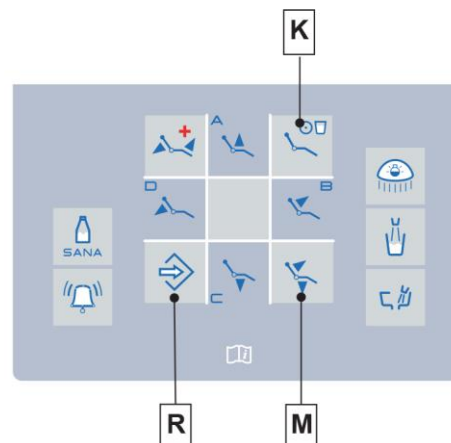
- Переместите кресло в нужное положение при помощи кнопок ручного перемещения.
- Активируйте режим запоминания путем нажатия кнопки (R) в течение не менее 2 секунд.

 Для серии S220 TR:

В положении споласкивания максимальная записываемая в память высота сиденья соответствует высоте безопасности (отсутствие помех между креслом и плевательницей).

- Быстро нажмите на кнопку «Положение обнуления» (вход/выход пациента) (M) или кнопку «Положение ополаскивания» (K), чтобы присвоить положение кнопке.

 Кнопка «Положение ополаскивания» (K) переводит спинку и сиденье в положение для споласкивания. Повторное нажатие кнопки (K) возвращает спинку и сиденье в предыдущее положение.



ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ

Уже записанные в памяти положения обеспечивают безопасное расстояние между креслом и полом. Не записывайте в память положения кресла с более низким расстоянием кресла от пола. В любом случае всегда помните о риске сдавливания.

5.1.4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ A, B, C И D КРЕСЛА

 Эта настройка устанавливается отдельно для каждого оператора.

Выполните следующие действия:

- Переместите кресло в нужное положение при помощи кнопок ручного перемещения.
- Активируйте режим запоминания путем нажатия кнопки (R) в течение не менее 2 секунд.

 Положение столика врача в программах кресла не сохраняется.

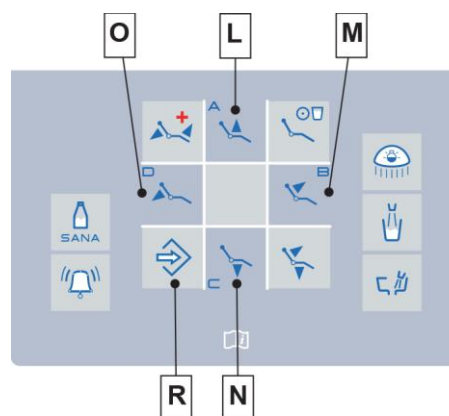
- Быстро нажмите на кнопку (L), (M), (N) или (O), чтобы присвоить положение кнопке.

Появление на сенсорном ЖК-дисплее иконки (A), касающейся выбранной программы, подтверждает запись в память.

 Для вызова запрограммированного положения достаточно быстро нажать на кнопку выбранной программы.

ОПАСНОСТЬ СДАВЛИВАНИЯ

Уже записанные в память положения обеспечивают безопасное расстояние между креслом и полом. Не записывайте в память положения кресла с более низким расстоянием кресла от пола. В любом случае всегда помните о риске сдавливания.

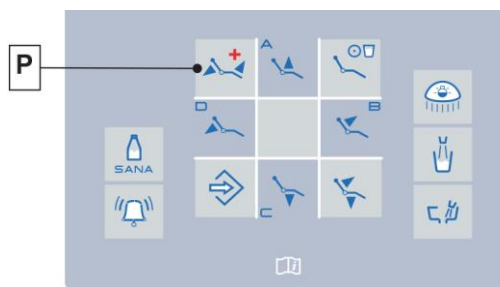


5.1.5. КНОПКА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

Кнопку (P) можно использовать в экстренных случаях, чтобы привести пациента в положение Тренделенбурга.

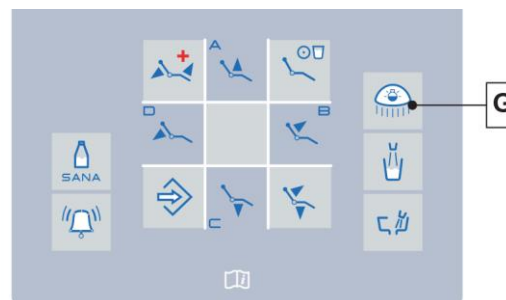


- Положение Тренделенбурга уже установлено и не может быть изменено.
- Для серии S220 TR:
Активация аварийного положения не происходит, если плавательница находится в зоне создания помех (см. параграф 4.1).



5.1.6. ВКЛЮЧЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СВЕТИЛЬНИКА

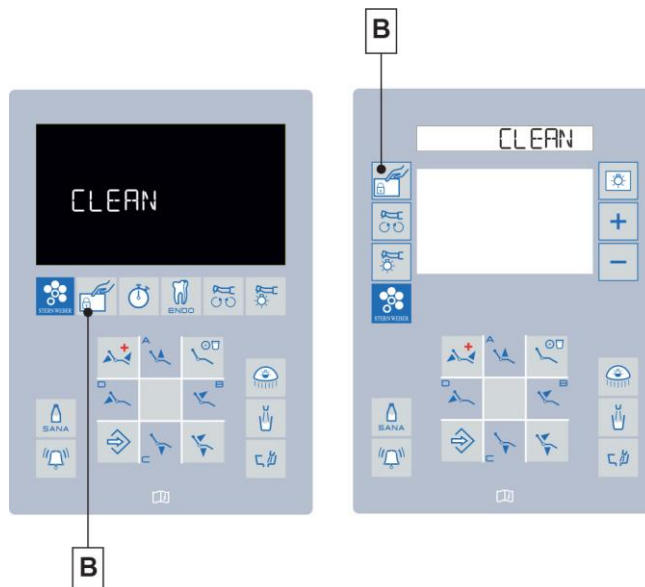
Нажмите на кнопку (G), чтобы включить/выключить бестеневую лампу.



5.1.7. КНОПКА БЛОКИРОВКИ КЛАВИАТУРЫ КОНСОЛИ

Эта кнопка позволяет включать/отключать пульт управления и сенсорный ЖК-дисплей (при наличии) для более удобной очистки консоли.

- В течение не менее 5 секунд нажимайте на кнопку (B), чтобы отключить пульт управления и сенсорный ЖК-дисплей (при наличии).
- Снова более 5 секунд нажимайте на кнопку (B), чтобы включить пульт управления и сенсорный ЖК-дисплей (при наличии).



5.2. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Ножной блок управления может быть 3 типов:

- 1 Многофункциональный (см. параграф 5.2.1.).
- 2 Нажимной (см. параграф 5.2.2.).
- 3 Силовой (Power Pedal) (см. параграф 5.2.3.).

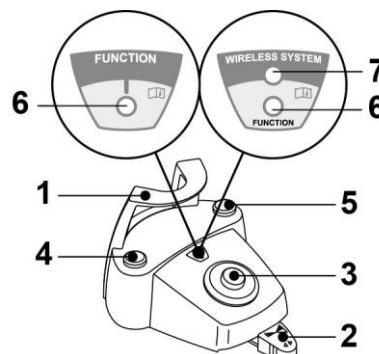
 Многофункциональный и нажимной ножные блоки управления могут поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте (см. параграф 5.2.5.).



5.2.1. "МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ" НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Описание узлов

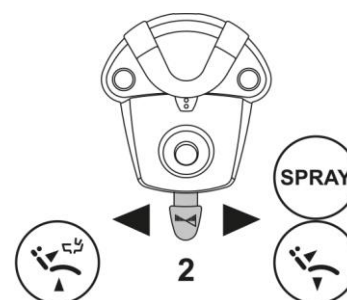
- 1 Ручка.
- 2 Рычаг управления.
- 3 Кнопка управления движениями кресла.
- 4 Кнопка Chip-air/Приведение кресла в положение для ополаскивания.
- 5 Кнопка «Система водной очистки»/«Автоматический возврат» кресла.
- 6 СВЕТОДИОД (отключен)
- 7 СВЕТОДИОД, указывающий на зарядку аккумулятора (только БЕСПРОВОДНЫЙ вариант).



Рычаг управления (2)

В условиях извлеченного инструмента

- Инструмент запускается при нажатии на педаль (2).
- Смещение педали (2) регулирует скорости/мощность инструмента:
 - вправо: функционирование со спреем;
 - влево: функционирование без спрея.



- Рычаг управления регулирует скорость/мощность инструмента от минимального до максимального значения, заданного на столике врача.
- По завершению работы автоматически включается продувка сжатым воздухом, чтобы удалить остатки жидкости в спреевых трубках.

В условиях исходного положения инструмента

- Упорное правое положение: вызов положения обнуления кресла.
- Упорное левое положение: вызов положения споласкивания.



Второе перемещение рычага в левое упорное положение возвращает кресло в рабочее положение.



Эти функции для кресла активируются, удерживая упорное положение не менее 2 секунд.



Нажатие педали управления немедленно блокирует любое автоматическое движение кресла.

Джойстик управления движениями кресла (3)

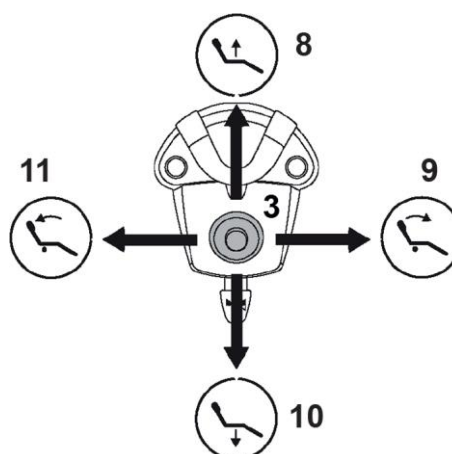
Контролирует следующие движения:

- 8 Подъем сиденья кресла.
- 9 Подъем спинки кресла.
- 10 Опускание сиденья кресла.
- 11 Опускание спинки кресла

Чтобы остановить движение, отпустите джойстик управления.



- Все органы управления движением кресла заблокированы, когда инструмент извлечен и приведен в действие рычаг ножного блока управления.
- Можно изменять работу джойстика в условиях извлеченного инструмента (см. параграф 5.1.1.7.).



Принцип работы левой клавиши (4)

В условиях извлеченного инструмента

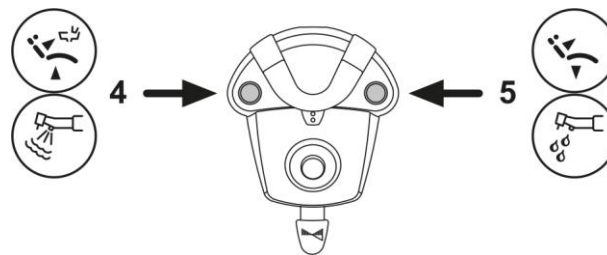
- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.
- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (Chip air); поток останавливается при отпускании клавиши.

В условиях исходного положения инструментов

- Продолжительное нажатие: вызов положения споласкивания для пациента.



При повторном нажатии на клавишу кресло возвращается в рабочее положение.



Принцип работы правой клавиши (5)

В условиях извлеченного инструмента

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (турбину, микромотор и скалер) (функция системы водной очистки); поток останавливается при отпускании клавиши.
- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.

В условиях исходного положения инструментов

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): вызов положения обнуления 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.

Очистка

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.5).

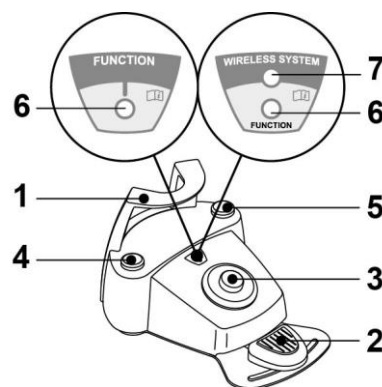


Если ножной блок управления скользит по полу, влажной ветошью очистите от пыли противоскользящую резиновую накладку под основанием.

5.2.2. "НАЖИМНОЙ" НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Описание узлов

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



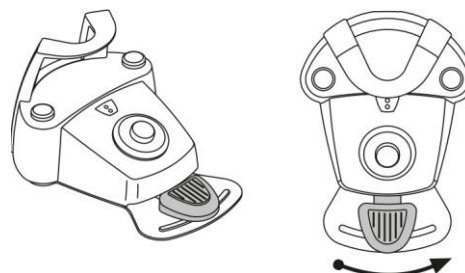
Рычаг управления (2)

В условиях извлеченного инструмента

- Инструмент запускается при нажатии на педаль (2) и ее удерживании в этом положении.
- Сдвиг педали (2) регулирует скорость/мощность инструмента:
 - вправо: увеличение параметра;
 - влево: уменьшение параметра.



Рычаг управления регулирует скорость/мощность инструмента от минимального до максимального значения, заданного на столике врача.



Чтобы остановить работу инструмента, достаточно отпустить педаль (2).



Если включена функция спрея, то при завершении работы автоматически запускается продувка воздухом для удаления возможной оставшейся капли жидкости в трубках.



- Короткий звуковой сигнал предупреждает о том, что коммутация произошла.
- Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.
- При нажатии на педаль (2) немедленно блокируются все автоматические движения кресла.

Джойстик управления движениями кресла (3)

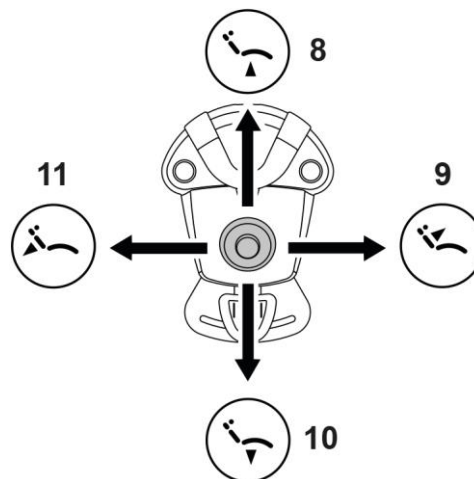
Контролирует следующие движения:

- 8 Подъем сиденья кресла.
- 9 Подъем спинки кресла.
- 10 Опускание сиденья кресла.
- 11 Опускание спинки кресла.

Чтобы прервать движение, отпустите кнопку.



- Все органы управления движением кресла заблокированы, когда инструмент извлечен и приведен в действие рычаг ножного блока управления.
- Можно изменять работу джойстика в условиях извлеченного инструмента (см. параграф 5.1.1.7.).



Левая клавиша (4)

В условиях извлеченного инструмента

- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.
- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (Chip air); поток останавливается при отпускании клавиши.



Эта команда работает только в том случае, если турбина и микромотор находятся в рабочем положении.

В условиях исходного положения инструментов

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): вызов положения споласкивания для пациента.

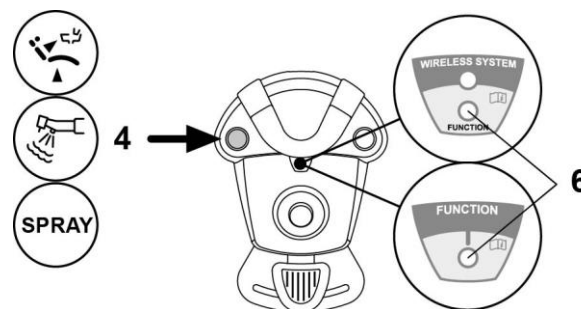


При повторном нажатии на клавишу кресло возвращается в рабочее положение.



- Короткий звуковой сигнал предупреждает о том, что коммутация произошла.

Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.



Правая клавиша (5)

В условиях извлеченного инструмента

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (турбину, микромотор и скалер) (функция системы водной очистки); поток останавливается при отпускании клавиши.
- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.

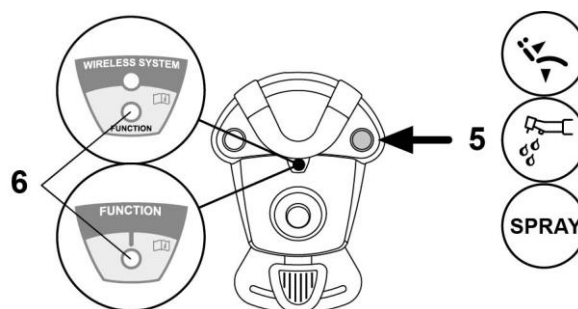
В условиях исходного положения инструментов

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): вызов положения обнуления.



- Короткий звуковой сигнал предупреждает о том, что коммутация произошла.

Горящий светодиод (6) сигнализирует о функционировании со спреем.



БЕСПРОВОДНЫЙ вариант.

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

Защита от просачивания жидкостей.

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

Очистка

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.5).

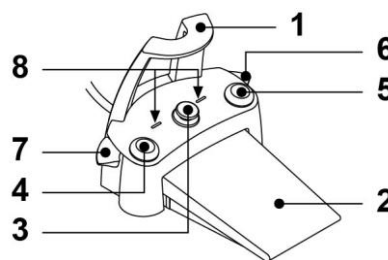


Если ножной блок управления скользит по полу, влажной ветошью очистите от пыли противоскользящую резиновую накладку под основанием.

5.2.3. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ "POWER PEDAL"

Описание узлов

- 1 Ручка.
- 2 Педаль управления.
- 3 Кнопка управления движениями кресла.
- 4 Кнопка Chip-air или включение/выключение функции подачи спрея на инструменты.
- 5 Кнопка Water Clean System или включение/выключение функции подачи спрея на инструменты
- 6 Активация автоматического возврата кресла или вызов программы «В»
- 7 Активация положения «ополаскивания» пациента или вызов программы «А»
- 8 СВЕТОДИОД работы со спреем



Педаль управления (2)

В условиях извлеченного инструмента

- Инструмент запускается при нажатии на педаль (2) и ее удерживании в этом положении. Надавливанием на педаль можно отрегулировать скорость/мощность.

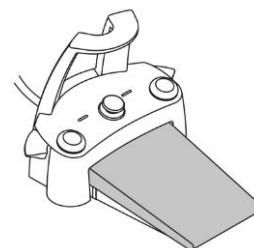


Педаль регулирует скорость/мощность инструмента от минимального до максимального значения, заданного на столике врача.

- Чтобы остановить работу инструмента, достаточно отпустить педаль (2).



Если включена функция спрея, то при завершении работы автоматически запускается продувка воздухом для удаления возможной оставшейся капли жидкости в трубках.



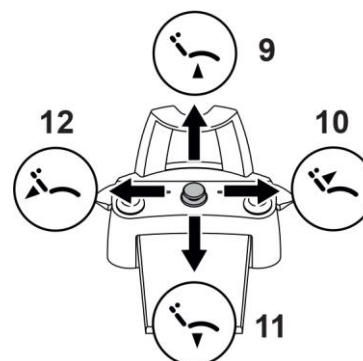
В условиях исходного положения инструментов

- При нажатии педали управления (2) немедленно останавливается любое автоматическое движение кресла.

Джойстик управления движениями кресла (3)

Контролирует следующие движения:

- 9 Подъем сиденья кресла.
- 10 Подъем спинки кресла.
- 11 Опускание сиденья кресла.
- 12 Опускание спинки кресла



Чтобы прервать движение, отпустите кнопку.



- Все органы управления движением кресла заблокированы, когда работает инструмент или приведена в действие система BIOSTER.
- Можно изменять работу джойстика в условиях извлеченного инструмента (см. параграф 5.1.1.7.).

Левая клавиша (4)

В условиях извлеченного инструмента

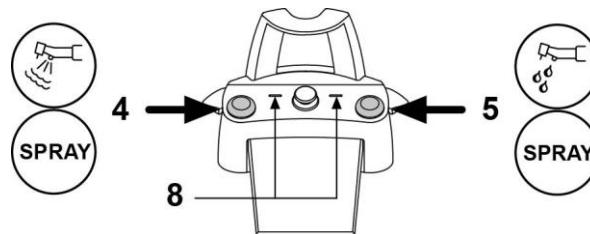
- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.
- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (Chip air); поток останавливается при отпускании клавиши.



Эта команда работает только в том случае, если турбина и микромотор находятся в рабочем положении.



- Короткий звуковой сигнал предупреждает о том, что коммутация произошла. Горящие светодиоды (8) сигнализируют о работе с использованием функции спрея.



Правая клавиша (5)

В условиях извлеченного инструмента

- Продолжительное нажатие (не менее 2 секунд): воздушный поток на инструменты (турбину, микро мотор и скалер) (функция системы водной очистки); поток останавливается при отпускании клавиши.
- Непродолжительное нажатие: включение/отключение функции спрея.



Эта команда работает только в том случае, если турбина и микро мотор находятся в рабочем положении.



- Короткий звуковой сигнал предупреждает о сработавшем переключении. Горящие светодиоды (8) сигнализируют о работе с использованием функции спрея.

Правый рычаг (6)



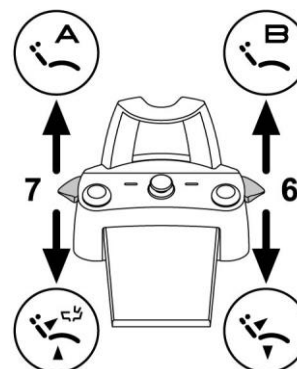
Если инструменты находятся в исходном положении, рычаг может управлять всеми движениями кресла. Если инструменты извлечены, остаются активными только команды для опускания.

Нажатие:

- Вызов положения обнуления кресла (вход/выход пациента).

Подъем:

- Вызов сохраненного положения «В» кресла.



Левый рычаг (7)



Если инструменты находятся в исходном положении, рычаг может управлять всеми движениями кресла. Если инструменты извлечены, остаются активными только команды для опускания.

Нажатие:

- Вызов положения споласкивания для пациента.



Второе нажатие рычага возвращает кресло в рабочее положение.

Подъем:

- Вызов сохраненного положения «А» кресла.

Защита от просачивания жидкостей.

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

Очистка

Очищайте ножной блок управления соответствующим средством (смотрите параграф 1.5).



Если ножной блок управления скользит по полу, влажной ветошью очистите от пыли противоскользящую резиновую накладку под основанием.

5.2.4. НОЖНОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ В БЕСПРОВОДНОМ ВАРИАНТЕ

Многофункциональный и нажимной ножные блоки управления могут поставляться также в БЕСПРОВОДНОМ варианте.

Предупреждения по применению



- Не размещайте БЕСПРОВОДНОЙ ножной блок управления рядом с другими источниками РЧ, например, с платами беспроводной локальной сети, другими радиоустройствами, бытовыми устройствами на РЧ и микроволновыми печами. Расстояние от микроволновых печей должно составлять не менее 2 метров, во всех остальных случаях допускается 1 метр.
- НЕ рекомендуется использовать ножной блок управления вблизи от аппаратов жизнеобеспечения (например, электрокардиостимуляторов) и акустических протезов. 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 стоматологическую установку.
- Внутренний аккумулятор может заменять только квалифицированный специалист.

Указания по первому применению

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

Принцип работы БЕСПРОВОДНОГО ножного блока управления

Функционирование БЕСПРОВОДНОГО ножного блока управления идентично функционированию блока управления с проводным соединением, поэтому обращайтесь к приведенным выше параграфам в соответствии с используемой вами модели.

Беспроводной ножной блок управления оснащен дополнительным светодиодом (7), который сигнализирует зарядку аккумулятора и статус обмена данными со стоматологической установкой.



Сигналы светодиодов (7)

Цвет светодиода указывает статус зарядки аккумулятора, а тип мигания – статус обмена данным со стоматологической установкой.

Зарядка аккумулятора:

ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ (КАБЕЛЬ ОТСОЕДИНЕН)	ОПИСАНИЕ (КАБЕЛЬ ПОДСОЕДИНЕН)
ЗЕЛЕНЫЙ	Аккумулятор заряжен (>75%)	Аккумулятор заряжен
ОРАНЖЕВЫЙ	Аккумулятор заряжен (>50%)	Зарядка аккумулятора
КРАСНЫЙ	Аккумулятор подлежит подзарядке (<25%)	Ошибка зарядки аккумулятора
Выключен	Аккумулятор разряжен	Стоматологическая установка выключена или неисправен ножной блок управления

Статус обмена данными:

МИГАНИЕ	ОПИСАНИЕ
Медленное	Подключение активировано в беспроводном режиме
Быстрое	Подключение активировано со вставленным кабелем подзарядки
Двойное	Поиск подключения
Выключен	Ошибка обмена данными

Характеристики аккумулятора

Беспроводной ножной блок управления оснащен подзаряжаемым аккумулятором.

Емкость аккумулятора обеспечивает автономность около 2 месяцев (при работе без перерыва 8 часов в день). Такая автономность обеспечивается при работоспособном и 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 около 1 месяца.



Если эффективность аккумулятора снижается настолько, что его не хватает для поддержания дневной рабочей нагрузки, обратитесь к квалифицированному специалисту для выполнения замены.



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 действия:

- Откройте лючок (1), расположенный с задней стороны педали, и подсоедините кабель для зарядки (2).
- Откройте лючок (3), расположенный у основания кресла, и подсоедините второй конец кабеля для зарядки (2).

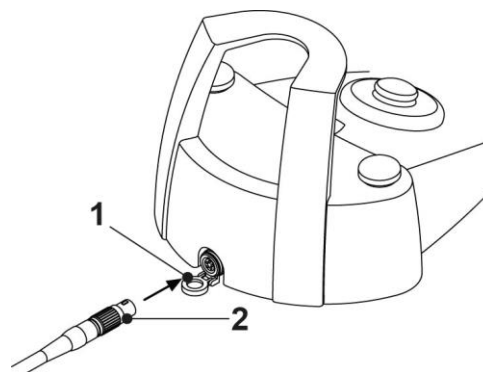
Теперь ножной блок управления находится на этапе зарядки аккумулятора (включен сигнальный светодиод зарядного устройства), оставаясь при этом полностью функциональным.



Аккумулятор полностью заряжается примерно за 6 часов.



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



Естественная разрядка аккумулятора.

При неиспользовании в течение длительного времени аккумулятор может медленно разряжаться.

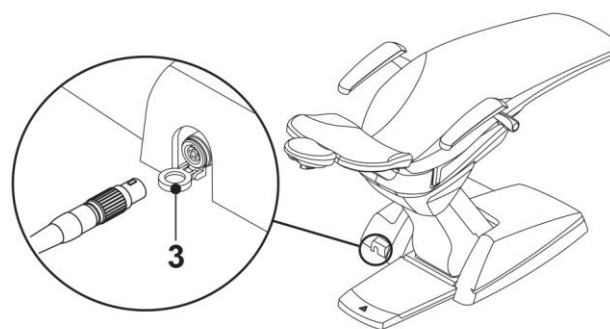
После длительных простоев перед применением рекомендуется всегда выполнять полный цикл зарядки.

Техобслуживание и утилизация

Ножной блок управления в БЕСПРОВОДНОМ варианте не содержит частей, которые может отремонтировать пользователь.

В случае сбоев в работе не пытайтесь выполнить техобслуживание, а свяжитесь напрямую с изготовителем или его местным дилером по номеру телефона, указанному в гарантийном талоне.

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 тепла/холода (только в 6-функциональном шприце-пистолете).
- g** Светодиод индикации тепла/холода (только в 6-функциональном шприце-пистолете).



Инструмент поставляется нестерильным.
Рекомендуется использовать одноразовую защиту и наконечники.

Модели шприцов-пистолетов и время работы:

- шприц-пистолет 3F: непрерывный режим;
- шприц-пистолет 6F: работа 5 секунд, пауза 10 секунд;
- шприц-пистолет 6F-L (с фиброоптикой): работа 5 секунд, пауза 10 секунд.

Применение

- Переведите инструмент в рабочее положение.



При включении инструмента на ДИСПЛЕЕ появляется соответствующая страница управления.

Кнопка (e) = вода

Кнопка (d) = воздух

Кнопка (e + d) = спрей

Шприц-пистолет 6F, функционирование с горячей водой, воздухом и спреем: поверните переключатель (f) по часовой стрелке (загорится светодиод g).

Шприц-пистолет 6F, функционирование с холодной водой, воздухом и спреем: поверните переключатель (f) против часовой стрелки (светодиод g выключен).

Демонтаж рукоятки

Носик (a) защелкивается на рукоятке (b).

Чтобы снять рукоятку с корпуса шприца-пистолета, нажмите на кнопку блокировки (c) и извлеките рукоятку.



Выполняйте данное действие при выключенном нагревателе.

Съемный шнур

Инструмент оснащен съемным шнуром для удобства очистки (см. параграф 5.).

Очистка

Выполняется при помощи одноразовой мягкой бумажной салфетки, смоченной в моющем/дезинфицирующем средстве.



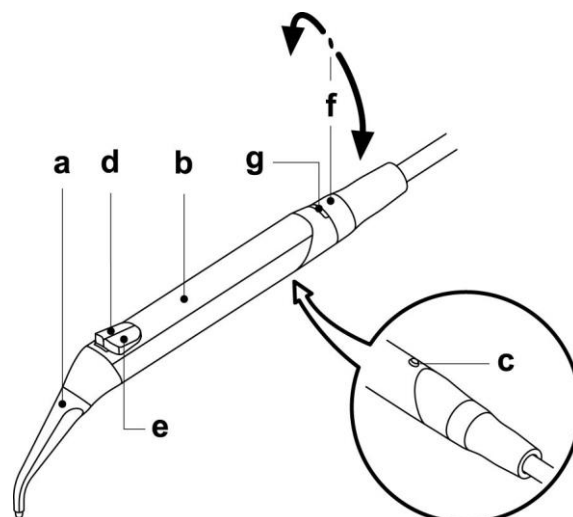
- Не погружайте шприц-пистолет в дезинфицирующие или моющие жидкости.
- Нерекомендуемые средства: абразивные и/или содержащие ацетон, хлор и гипохлорид натрия.

Стерилизация

Рукоятку и носик шприца-пистолета следует стерилизовать в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °C с соблюдением инструкций на аппаратуру.



Перед стерилизацией поместите в пакет.



5.4. ТУРБИНА

Подсоединение наконечника и замена бора

Руководствуйтесь инструкциями в комплекте с наконечником.

Применение



Инструмент поставляется НЕстерильным.
Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.

Время стадий: рабочий режим 5 минут, пауза 5 минут.

f Кран регулировки количества воды в спрее

e Кран регулировки количества воздуха в спрее для всех инструментов.

g Фильтр на возврате воздуха турбины.

- Переведите инструмент в рабочее положение.



При включении инструмента на ДИСПЛЕЕ появляется соответствующая страница управления.

- Чтобы запустить инструмент, воспользуйтесь рычагом ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).



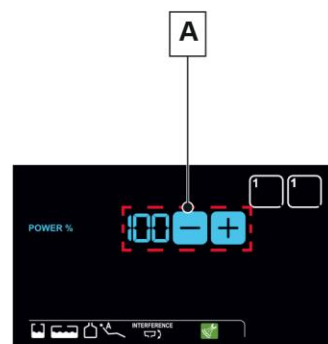
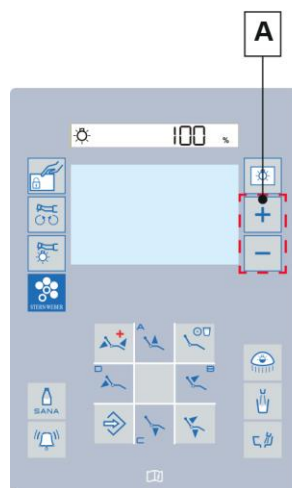
К съемному шнуру турбины можно подключать также пневматические микромоторы с 4-штыревым разъемом, соответствующие стандарту ISO 13294 и/или другие пневматические инструменты с тем же 4-штыревым разъемом.

Регулировка режима вращения бора:

- Задайте процентное значение скорости максимального вращения бора, используя кнопки (A).



Запись в память заданных данных выполняется автоматически.

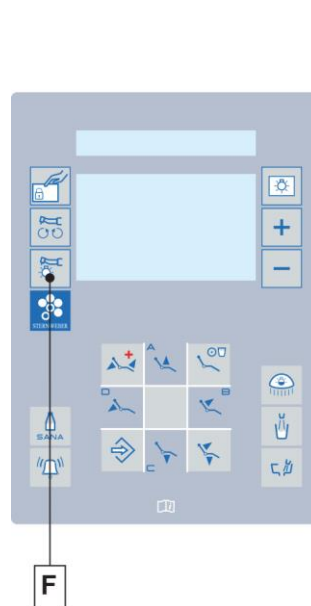


Включение фиброоптики

- Приведите инструмент в рабочее положение.
- Нажмите на кнопку включения/выключения фиброоптики (F).



Если турбина не используется примерно в течение 30 секунд (рычаг реостата отключен), фиброоптика выключается.



Съемный шнур

Инструмент оснащен съемным шнуром для удобства очистки (см. параграф 5.).

Очистка и обслуживание

См. специфические инструкции, прилагаемые к инструменту.

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

Стерилизация

Выполняется в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °C с соблюдением инструкций на оборудование.



Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.

Правила техники безопасности



- Турбину можно запускать только после того, как был вставлен бор или имитатор бора.
- 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.



Если включен перистальтический насос, отключены все другие источники подачи жидкости.

5.5. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МИКРОМОТОР

Присоединение наконечников и замена бора

Руководствуйтесь специфическими инструкциями в приложениях к микромотору и к различным наконечникам.

Применение



Инструмент поставляется НЕстерильным.
Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.

Время стадий: рабочий режим 5 минут, пауза 5 минут.

e Кран регулировки количества воздуха в спрее для всех инструментов.

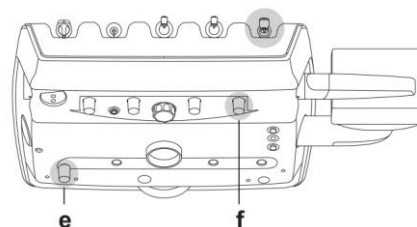
f Кран регулировки количества воды в спрее.

- Переведите инструмент в рабочее положение.



При включении инструмента на ДИСПЛЕЕ появляется соответствующая страница управления.

- Чтобы запустить инструмент, воспользуйтесь рычагом ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).



Регулировка режима вращения бора

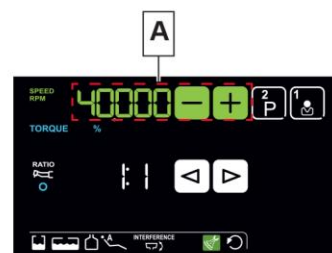
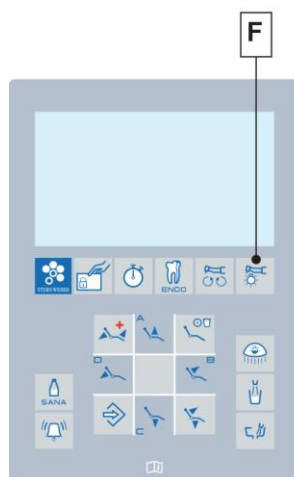
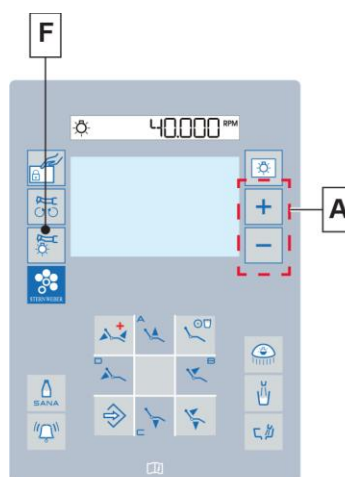
Задайте процентное значение скорости максимального вращения бора, используя кнопки (A).

 Запись в память заданных данных выполняется автоматически.

Включение фиброоптики

Нажмите кнопку включения/выключения фиброоптики (F).

 Если турбина не используется примерно в течение 30 секунд (рычаг реостата отключен), фиброоптика выключается.



Выбор/отмена автономного контура подачи воды (только для системы SANASPRAY)

- Нажмите на кнопку (T), чтобы включить/отключить автономный контур подачи воды:

Появившаяся иконка (A) на ДИСПЛЕЕ указывает на активацию автономного контура подачи.

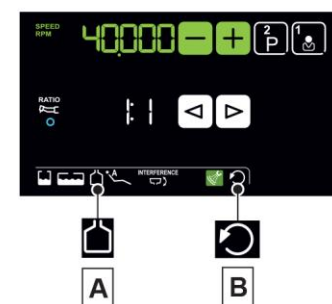
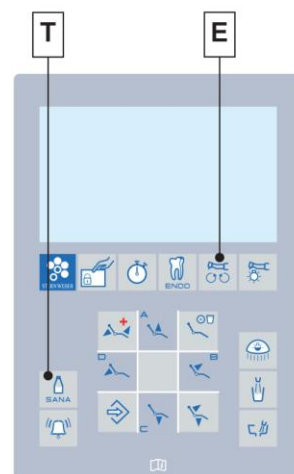
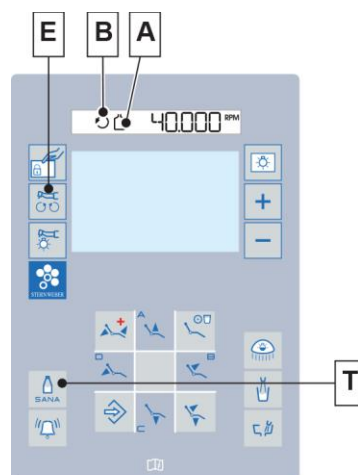
Изменение направления вращения бора микромотора

- Выберите направление вращения бора микромотора, нажимая на кнопку (E):

Направление вращения против часовой стрелки оповещается звуковым сигналом (3 гудками) и загоранием иконки (B) на ДИСПЛЕЕ.

 При извлечении микромотора не только появляется иконка (B), но и раздается звуковой сигнал (3 гудка), если направление вращения изменено.

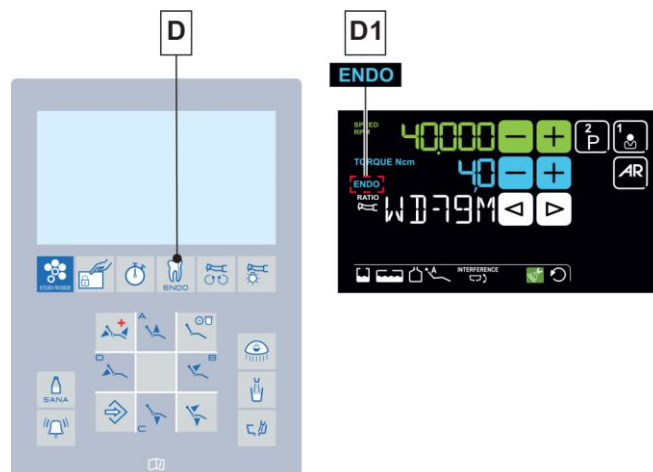
 При активированном рычаге реостата механизм управления изменением направления вращения бора микромотора отключен.



Выбор рабочего режима (только для сенсорного ЖК-дисплея)

Выберите рабочий режим RESTORATIVE (см. параграф 5.5.1.) или ENDODONTIC (см. параграф 5.5.2.) при помощи кнопки (D), если он поддерживается микромотором.

- Активация режима ENDODONTIC указывается на сенсорном ЖК-дисплее иконкой (D1).
- Оборудование, оснащенное базовым мотором, работает только в режиме RESTORATIVE.



Выбор рабочих программ микромотора (только для сенсорного ЖК-дисплея)

Можно задать до 4 рабочих программ микромотора.

Каждая рабочая программа запоминает следующие данные:

- Рабочий режим.
- Максимальную скорость вращения.
- Передаточное число наконечника.

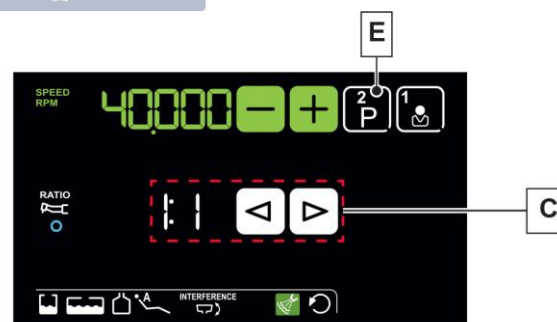
- Запись в память заданных данных выполняется автоматически.

- Многократно нажимайте на кнопку (E), чтобы задать требуемую рабочую программу.

Выбор передаточного числа (только для сенсорного ЖК-дисплея)

Выберите передаточное число посредством кнопок (C).

- Запись в память заданных данных выполняется автоматически.



Съемный шнур

Микромотор оснащен съемным шнуром для удобства очистки (см. параграф 5.).

Очистка и обслуживание

См. специфические инструкции, прилагаемые к инструменту.

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



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

Стерилизация

Только держатель инструмента: см. параграф 1.6.



- Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.

Правила техники безопасности



- Инструмент поставляется НЕстерильным и должен быть стерилизован перед использованием. Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.
- 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.

5.5.1. РЕЖИМ РАБОТЫ RESTORATIVE (ВОССТАНОВЛЕНИЕ)

Характеристики

- Скорость, регулируемая от 100 до 40 000 об/мин (наконечник 1:1).
- Выбор передаточного числа.
- Отображение мгновенной максимальной скорости.
- Непосредственный выбор заданных рабочих программ.

Меню с извлеченным, но выключенным микромотором

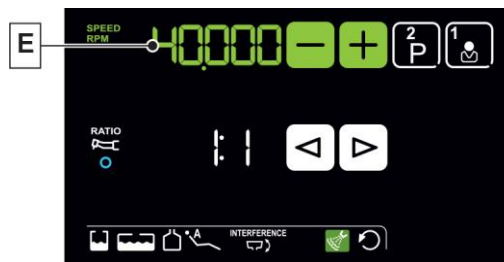
Все клавиши-иконки задействованы, и каждая из доступных функций может быть изменена (см. параграф 5.5.).

 Каждая настройка или измененное значение будут автоматически сохранены в выбранной рабочей программе (напр., P1).

Меню с извлеченным и работающим микромотором

Можно изменить следующие функции:

- Функцию настройки максимальной скорости вращения бора (E) при помощи кнопок «+» или «-».



5.5.2. РЕЖИМ РАБОТЫ ENDODONTIC (ЭНДОДОНТИЯ)

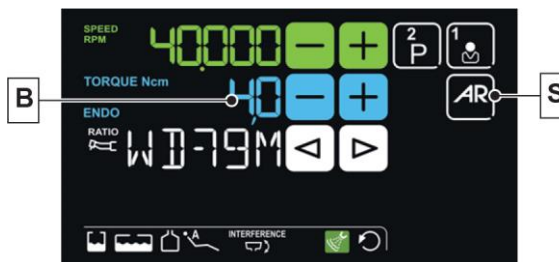
Характеристики

- Скорость бора регулируется от 100 до 1200 об/мин в зависимости от заданного передаточного числа.
- Крутящий момент задается в пределах от 0,1 до 5,0 Нсм, за исключением редуктора 1:1 (4,5 Нсм).
- Выбор передаточного числа с отображением сертифицированных угловых наконечников.
- Установка вращения бора на максимально достигнутом крутящем моменте.
- Отображение мгновенной максимальной скорости.
- Непосредственный выбор заданных рабочих программ.

Меню с извлеченным, но выключенным микромотором

Кроме обычных кнопок, в режиме ENDODONTIC присутствуют и другие кнопки:

- B** Регулировка крутящего момента
- S** Вращение бора на максимально достигнутом крутящем моменте



Регулировка крутящего момента

- При помощи кнопок (B) задайте максимальное значение крутящего момента.

Крутящий момент выражается в % или Нсм для сертифицированных редукторов.

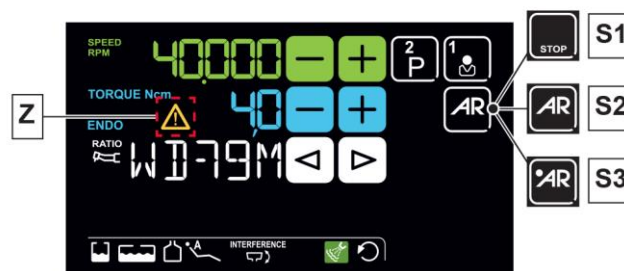
Загорание символа (Z) показывает погрешность считывания указанного значения, равную ±20%.

 Запись в память заданных данных выполняется автоматически.

Вращение бора на максимально достигнутом крутящем моменте

Выберите режим вращения бора при достижении максимального заданного крутящего момента:

- S1** Блокировка вращения
- S2** Останов нормального вращения и вращение в обратном направлении
- S3** Останов нормального вращения, непродолжительное вращение в обратном направлении и возобновление нормального вращения



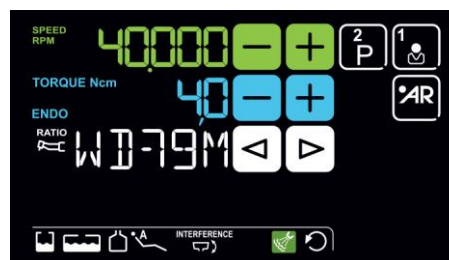
Предварительно заданный список сертифицированных угловых наконечников

Текст на дисплее	Передач ное число	Крутящий момент на дисплее	Погрешность крутящего момента бора	Стандартные угловые наконечники
128:1	128:1	100%	⚠ ±20%	Все марки
120:1	120:1	100%	⚠ ±20%	Все марки
64:1	64:1	100%	⚠ ±20%	Все марки
40:1	40:1	100%	⚠ ±20%	Все марки
18:1	18:1	100%	⚠ ±20%	Все марки
16:1	16:1	5 Нсм	⚠ ±20%	Все марки
E16	16:1	5 Нсм	±10%	Stern Weber E16®
EVO E16	16:1	5 Нсм	±10%	Goldspeed EVO E16®
10:1	10:1	5 Нсм	⚠ ±20%	Все марки
ER10	10:1	5 Нсм	±10%	NSK ER10®
9,5:1	9,5:1	5 Нсм	⚠ ±20%	Все марки
S6:1	6:1	5 Нсм	±10%	Sirona Endo 6:1
K5,4:1	5,4:1	5 Нсм	±10%	Kavo IntraC 0767 LHC®
EVO E4	4:1	5 Нсм	±10%	Goldspeed EVO E4®
4:1	4:1	5 Нсм	⚠ ±20%	Все марки
ER4	4:1	5 Нсм	±10%	NSK ER4®
K2,7:1	2,7:1	5 Нсм	±10%	Kavo LUX 7LP® Kavo IntraC 0768 LHC®
WD-79M	2:1	5 Нсм	±10%	W&H WD-79M® W&H EB-79M®
1:1	1:1	4,5 Нсм	±10%	Все марки

Меню с извлеченным и работающим микро мотором

Можно изменить следующие функции:

- функцию настройки максимальной скорости вращения бора при помощи кнопок «+» или «-».



5.6. СКАЛЕР

Соединение наконечника и насадки

Руководствуйтесь инструкциями в комплекте с наконечником.



- Перед подсоединением наконечника проверьте, чтобы контакты были абсолютно сухими. При необходимости высушите их воздухом шприца-пистолета.
- Проверьте, чтобы резьбовые части наконечника и насадки были абсолютно чистыми.

Применение

Время работы: смотрите инструкции, прилагаемые к наконечнику.

f Кран, регулирующий количество воды для охлаждения (на уровне инструмента).

- Переведите инструмент в рабочее положение.

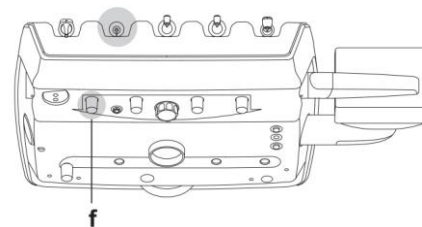


При включении инструмента на ДИСПЛЕЕ появляется соответствующая страница управления.

- Чтобы запустить инструмент, воспользуйтесь рычагом ножного блока управления (смотрите параграф 5.2.).



Инструмент поставляется НЕстерильным.



Описание кнопок:

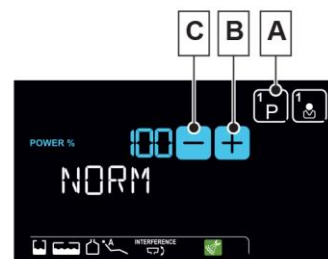
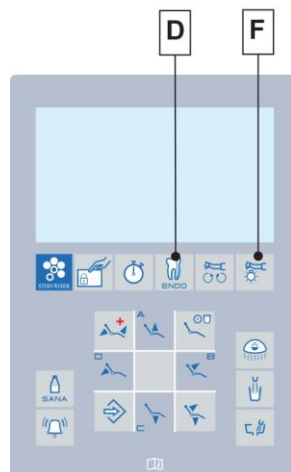
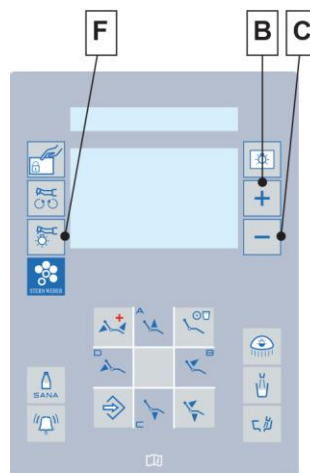
- A** Выбор рабочей программы скалера (только для сенсорного ЖК-дисплея)
- B** Увеличение мощности скалера
- C** Уменьшение мощности скалера
- D** Выбор рабочего режима скалера (NORMAL, ENDO или PARO, только для сенсорного ЖК-дисплея)
- F** Включение/отключение фиброоптики

Включение фиброоптики

Нажмите кнопку включения/выключения фиброоптики (F).



Если турбина не используется примерно в течение 30 секунд (рычаг реостата отключен), фиброоптика выключается.



Выбор рабочей программы скалера (только для сенсорного ЖК-дисплея)

Скалер имеет 3 рабочие программы (P1, P2 и P3), выбираемые одна за другой.

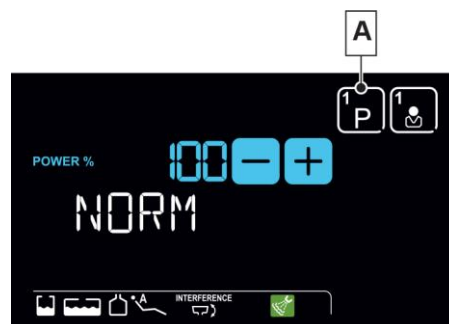
Каждая рабочая программа запоминает следующие данные:

- максимальную потребляемую мощность,
- включение/выключение фиброоптики,
- тип подаваемого спрея.

Повторно нажимайте на кнопку (A) для выбора требуемой программы.



Изменение происходит поочередно.



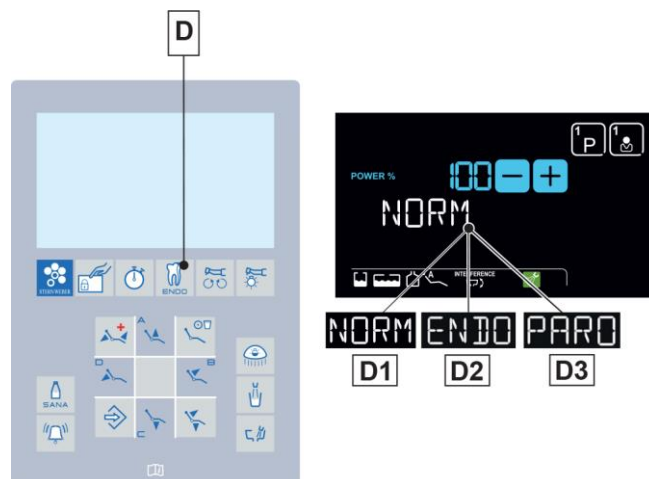
Выбор рабочего режима скалера (только для сенсорного ЖК-дисплея)

В условиях извлеченного инструмента

- Просмотрите рабочие режимы скалера, многократно нажимая на кнопку (D), и выберите один из приведенных ниже:

- D1** NORM (нормальный)
- D2** ENDO (мощность снижена на 50%)
- D3** RARO (мощность снижена на 40%)

-  При задействовании рычага ножного блока управления невозможно изменить режим работы.
- Запись в память заданных данных выполняется автоматически.



Съемный шнур

Скалер оснащен съемным шнуром для удобства очистки (см. параграф 5.).

Очистка и обслуживание

См. специфические инструкции, прилагаемые к инструменту.



Не погружайте наконечник в дезинфицирующие или моющие растворы.

Стерилизация

Динамометрический ключ, насадки скалера и наконечник скалера следует стерилизовать в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °C с соблюдением инструкций на аппаратуру.



Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.

Предупреждения по применению



- Инструмент поставляется **НЕСТЕРИЛЬНЫМ** и должен быть стерилизован перед использованием (см. параграф 1.6.). Перед выполнением стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по применению, прилагаемыми к инструменту.
 - Только для американского и канадского рынков: инструменты должны быть утверждены FDA (Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов).
 - Проверьте, чтобы резьбовые части наконечника и насадки были абсолютно чистыми.
 - Не меняйте форму насадки.
 - Регулярно проверяйте износ насадки и заменяйте ее в следующих случаях:
 - явный износ;
 - ухудшение эксплуатационных характеристик;
 - деформация или удар.
- Примечания по скалерам SC-а3:**
- светодиодный аппарат класса 1;
 - при очистке и обслуживании не направляйте луч света в глаза (рекомендуется держать фиброоптику выключенной).
- Для предотвращения опасности и неполадок при подключении к столу не перепутайте положение шнуров скалеров различных марок.**
- Насадки, вставляемые в наконечник, должны отвечать требованиям стандарта о 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

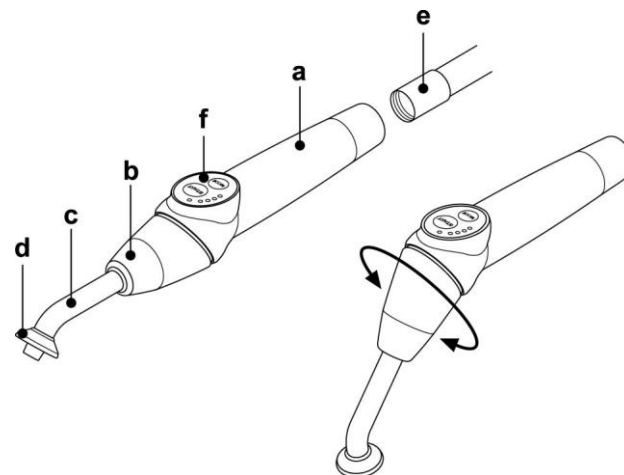
Звуковые сигналы: в начале, каждые 5 секунд и в конце цикла

Тип функционирования: прерывистый (работа в течение 3 циклов подряд – пауза длительностью 60 секунд)

Программы: 6 (предварительно заданные).

Общее описание лампы

- a** Рукоятка лампы
- b** Поворотная терминальная часть
- c** Фиброоптика
- d** Защитная накладка для глаз
- e** Шнур питания
- f** Пульт управления



- Полимеризационная лампа может использоваться в различных конфигурациях (стержень, пистолет или любое промежуточное положение) для облегчения работы пользователя.
- Полимеризационная лампа поставляется в оригинальной коробке, которую рекомендуется сохранить для возможных последующих перевозок.

Описание пульта управления

1 Светодиод 1 (СТАНДАРТНЫЙ цикл):

Излучение 1000 мВт/см² в течение 20 секунд (этот цикл является циклом по умолчанию при продаже).

2 Светодиод 2 (БЫСТРЫЙ цикл):

Излучение 1600 мВт/см² в течение 15 секунд.

3 Светодиод 3 (МОЩНЫЙ цикл):

Излучение 1800 мВт/см² в течение 20 секунд.

4 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 - БОНДИНГ):

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, по линейной функции от 500 до 1800 мВт/см² в течение 5 секунд и 1800 мВт/см² в течение 5 секунд общей сложностью 20 секунд.

5 Светодиод сигнализации поломки:

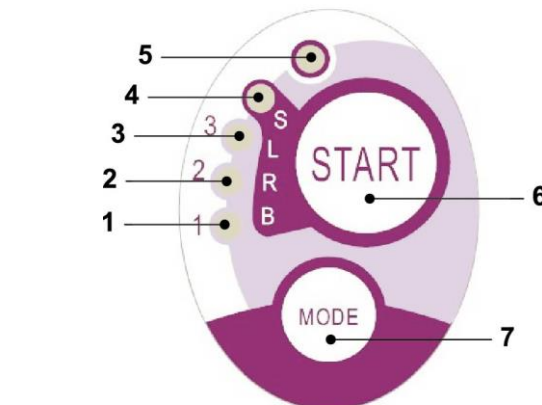
Этот красный светодиод включается только в случае неисправности функционирования.

6 Кнопка START:

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.

7 Кнопка MODE:

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.



Цикл	Светодиод	Общее время	Ø8 мм	Всего энергии
СТАНДАРТНЫЙ	1	20 секунд	1000 мВт/см ²	20 000 мДж
БЫСТРЫЙ	2	15 секунд	1600 мВт/см ²	24 000 мДж
МОЩНЫЙ	3	20 секунд	1800 мВт/см ²	36 000 мДж
БОНДИНГ	S+1	15 секунд	ступенчатый цикл	11 250 мДж
RAPID REST. - БЫСТР. РЕСТ.	S+2	15 секунд	ступенчатый цикл	20 250 мДж
LONG REST. - ДЛИТ. РЕСТ.	S+3	20 секунд	ступенчатый цикл	26 250 мДж



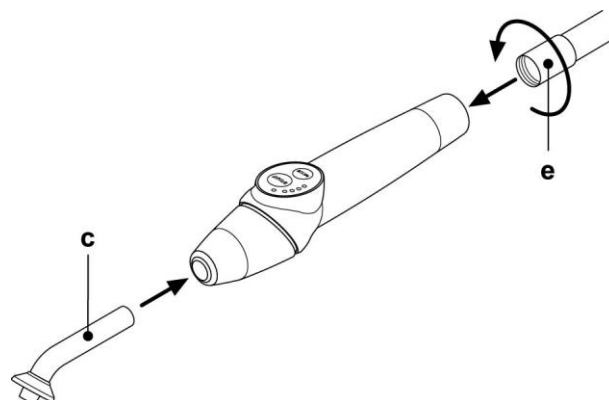
Выбор цикла возможен и кнопка активирована только в случае, когда лампа не излучает свет. Если кнопка случайно нажимается во время выброса света, это нажатие не имеет никакого эффекта.

Принцип работы

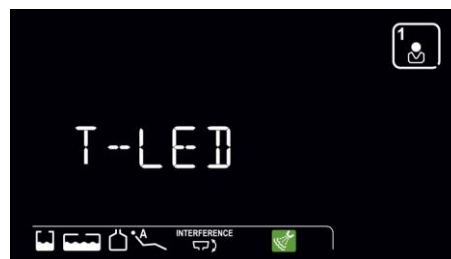


- Инструмент поставляется нестерильным.
- Перед применением следует продезинфицировать рукоятку лампы. Фиброоптика и защитная накладка для глаз могут стерилизоваться в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °С.

- Вставьте фиброоптику (с) до упора в соответствующее гнездо, пока не раздается щелчок.
- Введите держатель полимеризационной лампы в конец ее шнура питания и заверните круглую крепежную гайку (е).
- Выньте лампу из гнезда на столике ассистента или на столике врача.



При включении инструмента на ДИСПЛЕЕ появляется соответствующая страница управления.



- Поверните переднюю часть лампы и/или фиброоптики в наиболее подходящую рабочую конфигурацию для фотополимеризации (стержень, пистолет или промежуточные положения).
- Выберите желаемый цикл при помощи кнопки MODE (РЕЖИМ), как указано ранее (горящий светодиод указывает на выбранный цикл).



Лампа оснащена постоянной памятью, поэтому при последующем применении всегда будет показан последний примененный цикл.

- Установите фиброоптику в положение, приемлемое для полимеризации.



Фиброоптика должна быть расположена как можно ближе к полимеризуемому материалу, не касаясь его.

- Запустите цикл при помощи кнопки START (ПУСК).



Тип функционирования: работа в течение 2 циклов подряд – пауза длительностью 60 секунд.



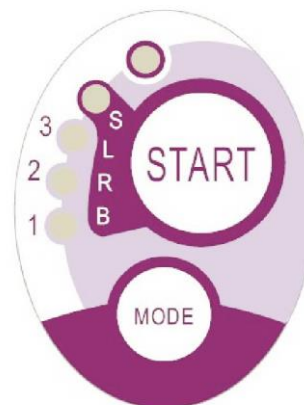
Когда включается запрограммированный цикл, светодиоды (1, 2, 3, B, R, L) указывают (с кратностью 5 секунд) отсчет времени, выключаясь каждые 5 секунд работы.

Лампа также оборудована звуковым сигнализатором, который подает один ГУДОК при запуске цикла, один ГУДОК через каждые 5 секунд функционирования и, наконец, 2 ГУДКА по окончании рабочего цикла.

- Можно оставить свет погаснуть спонтанно, или по необходимости можно выключить его в любой момент, вновь нажимая на кнопку START (ПУСК).



- Лампа оснащена системой сигнализации неисправности лампы (смотрите последующий параграф) путем загорания светодиодов в различных комбинациях.
- Лампа оснащена термозащитой.



Сигнальные индикаторы.

На случай неисправности полимеризационной лампы были предусмотрены следующие сигнальные индикаторы на пульте управления:

• Немигающие зеленые светодиоды 5 и 1

Отсутствие излучения света от лампы.

Обратитесь в сервисный центр.

• Немигающие зеленые светодиоды 5 и 2

Неисправность микроконтроллера активации инструмента.

Обратитесь в сервисный центр.

• Немигающие зеленые светодиоды 5 и 3

Недостаточное питание.

Обратитесь в сервисный центр.

• Одновременно мигающие светодиод 5 и 4

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

Если проблема не устраняется, свяжитесь с сервисным центром.

Максимальная полимеризуемая толщина

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



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

Общие предупреждения по применению



Светодиод-источник света является источником класса 2 по стандарту МЭК 62471. НЕ СМОТРЕТЬ НА ЛУЧ.

В случае прямого облучения без применения защитных средств испускаемый свет может нанести вред глазам.

Всегда использовать лампу с защитными накладками для глаз и соблюдать осторожность, не направляя пучок света в глаза.

Испускаемый свет может повредить мягкие ткани (слизистую оболочку ротовой полости, десны, кожные покровы).

Точно направлять луч на материал, подлежащий полимеризации.

- Люди с глазными патологиями, так же как и те, кто удалил катаракту или имеет заболевание сетчатки, должны быть защищены по во время использования лампы, например посредством подходящих защитных очков.

- Концевая часть может поворачиваться на 180° против часовой стрелки относительно рукоятки для перехода от конфигурации «стержень» к конфигурации «пистолет».

Для возврата в конфигурацию «стержень», вращение должно выполняться по часовой стрелке.

Достижение этих двух крайних положений сигнализируется щелчком; не пытайтесь силой продолжить вращение после щелчка.

Промежуточные положения также возможны, если они не сигнализируются щелчком.

После вращения поворотной концевой части установите фиброоптику 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 быть повреждена в случае прикусывания или случайного удара.

Проверяйте целостность держатель после удара или падения, перед тем как приступить к применению полимеризационной лампы.

Попробуйте включить лампу и проверить ее функционирование, не используя ее на пациенте.

В случае обнаружения трещины или поломки либо любой иной неисправности не используйте лампу на пациенте и свяжитесь с отделом техобслуживания.

Фиброоптика является особенно хрупким материалом, и в случае удара она может треснуть или сломаться, снизив 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 фиброоптика треснула. Во всех этих случаях фиброоптику необходимо заменить.

- Держатель полимеризационной лампы (продается в отдельной упаковке) может быть подсоединен только к стоматологической установке с разъемом, подходящим для этого держателя.

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.

- Держатель полимеризационной лампы не пригоден для использования в средах, содержащих смеси воспламеняющихся анестетических газов с воздухом, кислородом или закисью азота (N₂O).

Очистка

Через полимеризационную лампу могут передаваться перекрестные инфекции от пациента к пациенту.

Частями, на которых чаще всего скапливаются бактерии, являются 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. Стерилизация фиброоптики и защитной накладки для глаз должна осуществляться только в автоклаве при температуре не ниже 134 °C.



- Фиброоптика способна выдерживать 500 циклов в автоклаве, после чего она имеет тенденцию к помутнению и, следовательно, может излучать меньше света.

- Защитную накладку для глаз также необходимо заменять после 500 циклов.

- Рекомендуется обращаться к изготовителю по вопросам приобретения оригинальных запасных частей (фиброоптика + защитная накладка для глаз, код 97660404).

Держатель нельзя обрабатывать в автоклаве; рекомендуется дезинфицировать его снаружи при помощи рекомендованных средств и при необходимости использовать его, покрывая одноразовым пакетом из пленки.

Для дезинфекции держателя использовать одноразовую мягкую бумагу, избегая применения коррозионно-агрессивных веществ и попадания внутрь жидкостей.



- Держатель лампы НЕ пригоден для стерилизации в автоклаве.
- Держатель лампы не защищен от проникновения жидкостей, поэтому он НЕ пригоден для стерилизации холодным способом методом 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 ее матовой.

Обслуживание

Для этой аппаратуры не требуется никакого особого обслуживания.

Замену и/или ремонт компонентов как на держателе, так и на стоматологической установке должны выполнять специалисты, уполномоченные 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.

Способ устранения неисправностей

- **Когда лампа извлечена, она не включается (на пульте управления не горит ни один светодиод).**

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

Аккуратно закрутите резьбовое кольцо, затем вновь попробуйте поставить лампу на свое место и вновь извлечь ее.

Если проблема не устраняется, свяжитесь с сервисным центром.

- **Низкое излучение света**

- Убедитесь, что фиброоптика не треснула или не была повреждена иным способом; в противном случае выполните замену.

Обратитесь к изготовителю для заказа оригинальных запчастей.

- Проверьте, чтобы на фиброоптике не было остатков полимеризованного материала; при наличии удалите их механически, натирая спиртом или при помощи пластикового шпателя.

В случае отправки держателя изготовителю продезинфицируйте его.

Также рекомендуется отправлять его в оригинальной упаковке.

Просим приложить к транспортной накладной описание выявленной неисправности.

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 ему предусмотренное лечение и мотивировать на него, а также улучшать осознание полученной информации. 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.



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



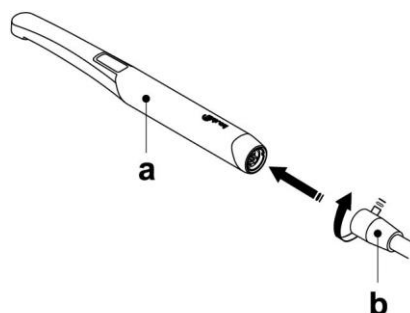
- Внешний ПК и внешний монитор должны быть пригодными для использования в медицине, то есть должны быть сертифицированными и отвечать требованиям норматива МЭК 60601-1 3-е изд. Следовательно, гарантировать двойной уровень изоляции для пациента (2 MOPP) и оператора (2 MOOP):
 - относительно сети питания;
 - в сторону всех портов I/O (USB, LAN), на которые поступает БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение).
- Рекомендуется в любом случае не использовать устройство рядом с приборами, поддерживающими жизнь (напр., электрокардиостимуляторами или стимуляторами сердца), в соответствии с указаниями, данными в инструкциях по эксплуатации этих приборов.
- Это устройство необходимо использовать со специальной одноразовой защитой, которую необходимо менять для каждого нового пациента.
- Надев новую одноразовую защиту, проверьте ее целостность и отсутствие следов разрыва перед тем, как использовать камеру. Если есть повреждения, снимите ее и наденьте новую.
- Никогда не погружайте держатель в жидкость и не кладите его в автоклав.
- Храните держатель в чистом и сухом месте.
- Не допускайте чрезмерных изгибов соединительного кабеля.
- Будьте внимательны, чтобы не уронить держатель и не подвергнуть его воздействию чрезмерных вибраций.
- Не используйте поврежденный держатель; перед тем как использовать его, проверьте, чтобы камера находилась в исправном состоянии и на ней отсутствовали режущие части. В случае сомнений не используйте держатель, установите его в исходное положение, после чего обратитесь в Сервисный центр.
- Перед применением проверьте целостность защитного стекла оптических элементов.
- Во время использования камеры не направляйте источник света непосредственно в 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 продолжительных периодах применения яркость света необходимо уменьшить при помощи специального курсора, имеющегося на панели управления OSD (см. параграф 5.8.1).
- Если камера остается в рабочем состоянии в течение продолжительного времени, перед применением проверьте, чтобы температура наконечника была допустимой. Для этого быстро коснитесь прозрачной пластиковой части, стараясь не касаться объектива в центре.
- Ни в коем случае не сгибайте, не тяните и не пытайтесь демонтировать держатель.

Подключение держателя

- Введите держатель камеры C-U2 (a) в торец шнура и заверните гайку (b).



Проверьте, чтобы шнур был прочно привинчен к держателю.



Применение камеры

- Переведите инструмент в рабочее положение.

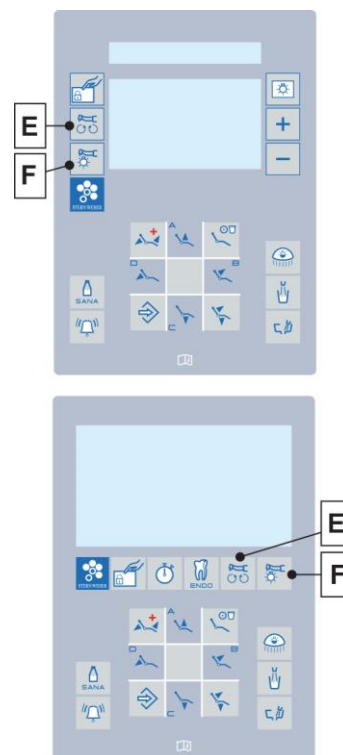
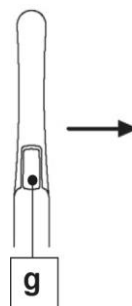
Теперь камера включена и находится в режиме LIVE (монитор показывает изображения «в реальном времени») или в состоянии FREEZE (монитор показывает последнее полученное изображение).

Кнопки на камере

- g** Получение изображений

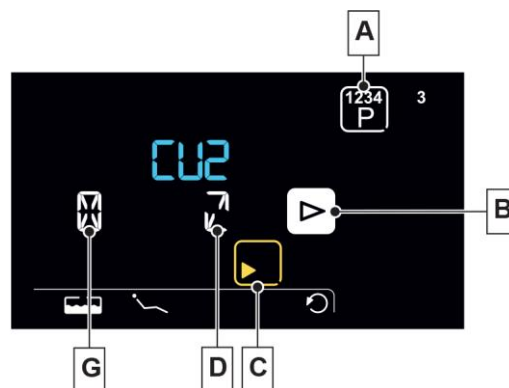
Кнопки на консоли:

- E** Активация/отключение функции «ЗЕРКАЛО» (только с вынутой камерой и в режиме LIVE)
- F** Включение/выключение светодиода камеры (только с вынутой камерой)



Иконки на сенсорном ЖК-дисплее:

- A** В режиме LIVE: позволяет перейти с режима показа одного изображения к режиму показа нескольких изображений и наоборот.
В режиме FREEZE: позволяет просмотреть страницы с изображениями в виде стоп-кадра
- B** Выбор изображения (выбор прокруткой)
- C** Функция «ВЫЙТИ» со страницы управления изображениями (камера установлена в режим FREEZE)
- D** Активация/отключение детализации изображения
- G** Быстрое нажатие: удаление выбранного изображения
Продолжительное нажатие: удаление всех изображений



Получение изображения

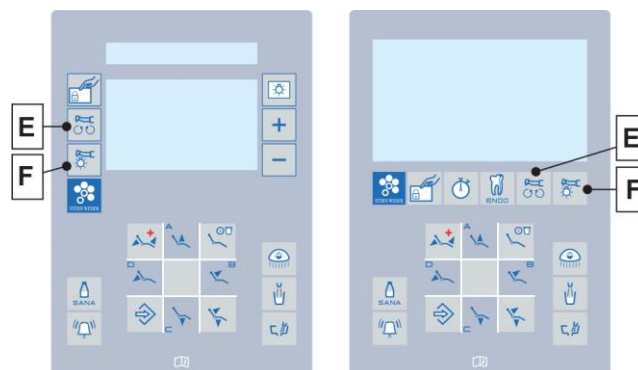
- При быстром нажатии сенсорной кнопки (**g**) на держателе камеры или при задействовании ножного блока управления можно вывести на монитор изображение.
Чтобы вернуться к просмотру «в реальном времени», снова нажмите на сенсорную кнопку (**g**) на держателе камеры или приведите в действие ножной блок управления.
- Возвращая камеру в режим LIVE, на ДИСПЛЕЕ появляется ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА. В режиме FREEZE будет оставаться активной страница управления изображениями. Для выхода нажмите на сенсорную кнопку (**C**).

Включение системы освещения камеры

- При нажатии на кнопку (**F**) можно включить/выключить систему освещения камеры.

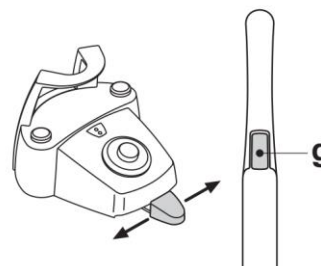
Функция «ЗЕРКАЛО»

- При быстром нажатии на кнопку (**E**) на консоли в условиях камеры в режиме LIVE можно перейти от показа реальных изображений к показу зеркально отраженных изображений.



Функция FREEZE (стоп-кадра)

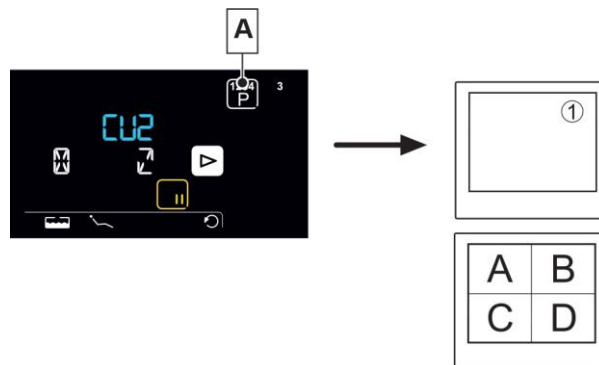
- Держатель CU-2 оснащен сенсорной кнопкой (g). Чтобы заморозить интересующее изображение, достаточно нажать на кнопку (g) или привести в действие ножной блок управления. Снова нажмите на кнопку (g) или приведите в действие ножной блок управления, чтобы разблокировать замороженное изображение.



Настройка функционирования в режиме «одно изображение» или «несколько изображений» (только для сенсорного ЖК-дисплея)

- Если камера находится в режиме LIVE и нажимается сенсорная кнопка (A), можно перейти от показа одного снимка к показу нескольких снимков и наоборот.

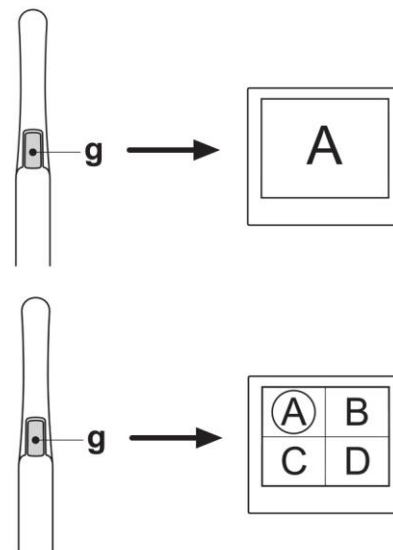
 Активация режима показа одного изображения указывается на мониторе специальной иконкой, расположенной в верхнем правом углу.



Функционирование режима одного изображения

- При извлечении камеры, находящейся в режиме LIVE и показа нескольких изображений, на мониторе отображается изображение «в реальном времени», а в правом верхнем углу появляется специальная иконка (1). При нажатии сенсорной кнопки (g) на держателе или приведении в действие ножного блока управления выполняется стоп-кадр, который сразу же отображается на мониторе, стирая возможное предыдущее изображение.

 Последнее изображение в режиме стоп-кадра остается отображенным на мониторе даже в случае установки камеры в исходное положение.



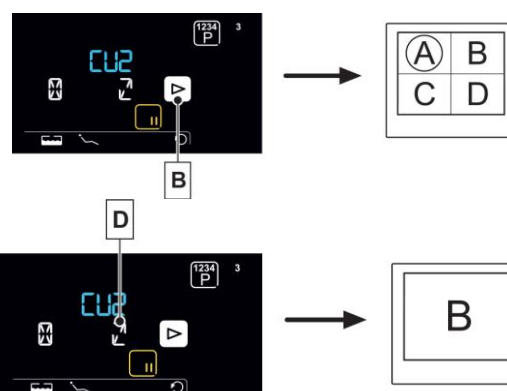
Функционирование режима нескольких изображений

- При извлечении камеры, находящейся в режиме LIVE и показа нескольких изображений, на мониторе отображается изображение «в реальном времени». При нажатии сенсорной кнопки (g) на держателе или приведении в действие ножного блока управления выполняется стоп-кадр, который сразу же отображается на мониторе.

 Изображение в виде стоп-кадра напрямую отображается на мониторе в первой свободной ячейке. Каждое следующее изображение в виде стоп-кадра размещается в следующей в порядке считывания ячейке. После заполнения 4 имеющихся ячеек каждое следующее изображение в виде стоп-кадра будет заменять существующие, все также с поворотом в порядке считывания.

- Если камера находится в режиме FREEZE и нажимается кнопка (B) или активируется команда CHIP-AIR ножным блоком управления (см. параграф 5.2.), можно выбирать по очереди записанные в память изображения.

- Если камера находится в режиме FREEZE и нажимается кнопка (D), активируется/отключается отображение выбранного изображения на весь экран.

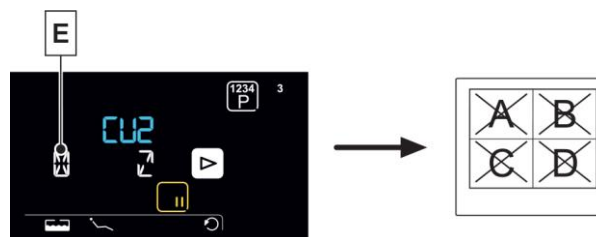




При нажатии кнопки (E) в течение хотя бы 3 секунд стираются все изображения.

Функция VIEW (просмотра)

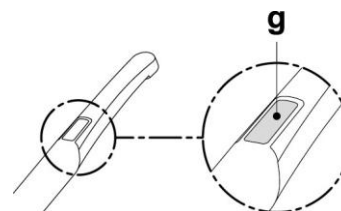
- Если камера находится в режиме FREEZE и многократно нажимается сенсорная кнопка (A), можно просмотреть страницы со стоп-кадрами.



Состояние держателя

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

Цвет	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



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 держателю C-U2.



Одноразовая гигиеническая защита

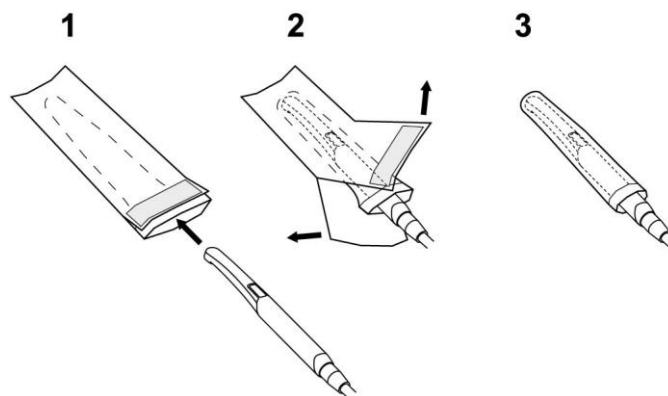
Камера может стать средством передачи перекрестных инфекций от одного пациента к другому.

Поэтому рекомендуется всегда использовать ее с одноразовой защитой (код 97901590) и ежедневно дезинфицировать камеру снаружи после использования.

Защита (с белым язычком) находится между двумя защитными пленками: одной прозрачной (передней), с синим язычком, и одной задней, бумажной.

Чтобы правильно вставить одноразовую защиту, поступайте следующим образом:

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



- Всегда проверяйте, чтобы держатель был правильно вставлен в защиту.
- Помните о том, что для обеспечения гигиены пользователей и пациентов необходимо заменять одноразовую защиту после каждого применения.
- Утилизация: одноразовую гигиеническую защиту необходимо обрабатывать как особые отходы (такие как хирургические перчатки).

Очистка и дезинфекция

Выполняйте очистку держателя соответствующим средством после каждого использования: смотрите параграф 1.5.



- Камера не спроектирована для стерилизации холодным способом методом погружения.
- Применение любого средства должно выполняться с соблюдением указаний, предоставленных изготовителем.

Обслуживание и ремонт

Камера C-U2 не требует никакого особенного техобслуживания. В случае поломки, просим выслать обратно поставщику держатель в сборе.



У изделия нет деталей, которые могут быть отремонтированы на месте. В случае возникновения дефекта функционирования, просим связаться с авторизованным дилером.

Возврат

- Просим отправлять обратно поставщику возможные дефектные устройства в оригинальной упаковке. Не используйте поврежденные емкости повторно.
- Из-за риска перекрестных заражений обязательно дезинфицируйте устройство перед его отправкой. Неочищенные и недезинфицированные держатели не будут приниматься.



Отправитель берет на себя ответственность за возможный ущерб аппарату при транспортировке, это касается как устройств на гарантии, так и без нее.

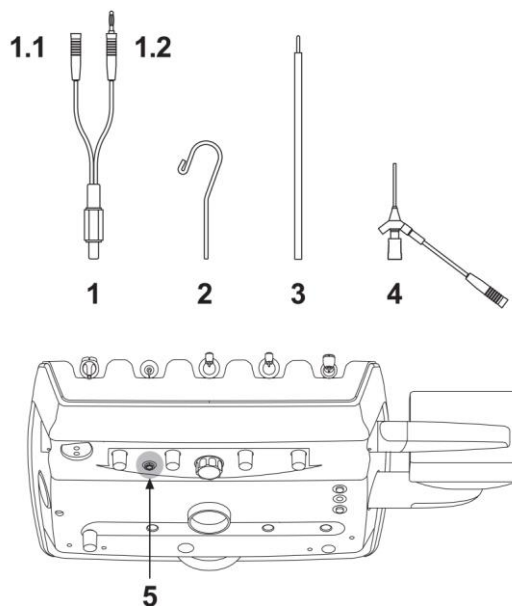
5.9. ЭЛЕКТРОННЫЙ АПЕКСЛОКАТОР (APEX LOCATOR)

Посредством анализа изменений определенных электрических сигналов данный апекслокатор позволяет упростить процедуру нахождения апекса корня. При использовании совместно с файлом (не входит в комплект) для ручной обработки он может помочь в измерении длины самого канала.

Кроме использования для ручного измерения при помощи внешней проводки, апекслокатор в состоянии напрямую выполнять измерение во время обработки корневого канала. С помощью микромотора в режиме ENDODONTIC и соответствующих угловых наконечников апекслокатор использует тот же файл, который применяется для обработки канала, в качестве активного измерительного датчика.

Описание компонентов

- 1** Внешняя проводка апекслокатора.
- 1.1** Внешняя проводка апекслокатора - нейтральный полюс.
- 1.2** Внешняя проводка апекслокатора - полюс под питанием.
- 2** Крюкообразный электрод.
- 3** Датчик.
- 4** Пинцет зажимного соединения с апекслокатором
- 5** Разъем для внешней проводки апекслокатора



Принцип работы

- На этой стоматологической установке апекслокатор включается автоматически при вставке внешней проводки (**1**) в соответствующий разъем (**5**), расположенный под столиком врача. При активации на ДИСПЛЕЕ появляется меню настройки предельного значения срабатывания (см. параграф 5.1.1.17.).
- Прикладывание электродов:
 - Подключите к нейтральному полюсу (**1.1**) крюкообразный электрод (**2**) и установите его на губе пациента.
 - Подключите полюс под питанием (**1.2**) к файлу (не входит в комплект), введенному в корневой канал; подключение к файлу может выполняться с помощью датчика (**3**)/специального пинцета (**4**) или посредством подходящих наконечников непосредственно от файла в канале.



Электроды поставляются НЕстерильными.

Индикации на сенсорном ЖК-дисплее

- Гистограмма в правой части ДИСПЛЕЯ указывает положение файла по отношению к апексу. Числовые указатели «1, 2» показывают относительное расстояние между инструментом и апексом.



Индикация «> 3» указывает на то, что файл находится слишком далеко от апекса для измерения.

- Иконка APEX отображает заданное предельное значения срабатывания. Предельное значение срабатывания определяет расстояние от инструмента до апекса. При его превышении издается звуковой сигнал, усиливающийся по мере приближения к апексу. Для установок предельного значения используйте сенсорные кнопки «+» и «-».

При введении файла в канал графические и числовые индикации постоянно обновляются.

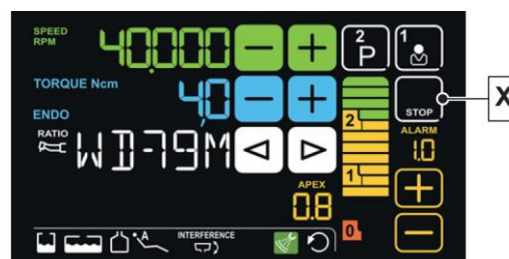
АПЕКСЛОКАТОР с электрическим микромотором

Можно также использовать апекслокатор вместе с электрическим микромотором в режиме ENDO.

Если при работающем апекслокаторе извлекается электрический микромотор в режиме ENDO, на ДИСПЛЕЕ одновременно появляется информация о микромоторе и об апекслокаторе (гистограмма и значение APEX).

В процессе работы электрического микромотора кнопки соответствуют функциям инструмента, и невозможно изменить предельное значение срабатывания апекслокатора до тех пор, пока инструмент не будет установлен на свое место.

X функция APEX STOP включена



Определение длины корневого канала

- Ручное использование файла важно для нахождения канала. Правильная процедура предусматривает ввод файла в канал и его введение до значения 0,5.
- Вводите инструмент, медленно прокручивая его по часовой стрелке, до появления сигнала APEX на инструменте.
- При появлении индикации «APEX» потяните инструмент обратно, поворачивая против часовой стрелки, пока значение снова не будет 0,5. Установите резиновый упор на уровне окклюзионной поверхности в качестве точки отсчета для определения рабочей длины внутри корневого канала.
- Сделайте рентгеновский снимок для проверки правильности установки файла.
- Выньте файл из канала и измерьте рабочую длину с помощью линейки. Вычтите из полученной длины защитный отступ 0,5-1 мм.

-  При использовании апекслокатора всегда проводите рентгеновское исследование, чтобы максимально точно определить положение апекса.
- Некоторые морфологические особенности, которые трудно предсказать, могут вызвать неточность полученных показаний. Например:
- Чрезмерно широкий корневой канал.
 - Повторное лечение.
 - Сломанные корни.
 - Наличие металлических коронок.

5.10. ВСТРОЕННЫЙ ДАТЧИК ZEN-Xi

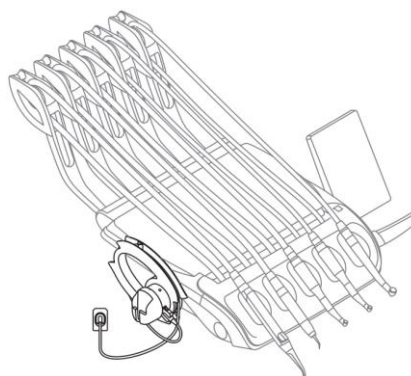
Встроенный датчик ZEN-Xi представляет собой устройство медицинского назначения, предназначенное для получения эндорального рентгеновского снимка в электронном формате посредством ПК.

-  Не используйте систему в иных целях, а только для получения эндоральных рентгеновских снимков. Кроме того, нельзя применять ее, если вы не обладаете необходимыми знаниями в области стоматологии и рентгенографии.

Применение

-  Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию встроенного датчика ZEN-Xi прилагаются к оборудованию; рекомендуется внимательно прочитать предупреждения по применению перед тем, как включить датчик.

-  • Встроенный датчик ZEN-Xi не взаимосвязан с электрооборудованием стоматологической установки.
- Для модели S220 TR CONTINENTAL HYBRID: если используется встроенный датчик ZEN-Xi, невозможно изменить положение узла консоли.

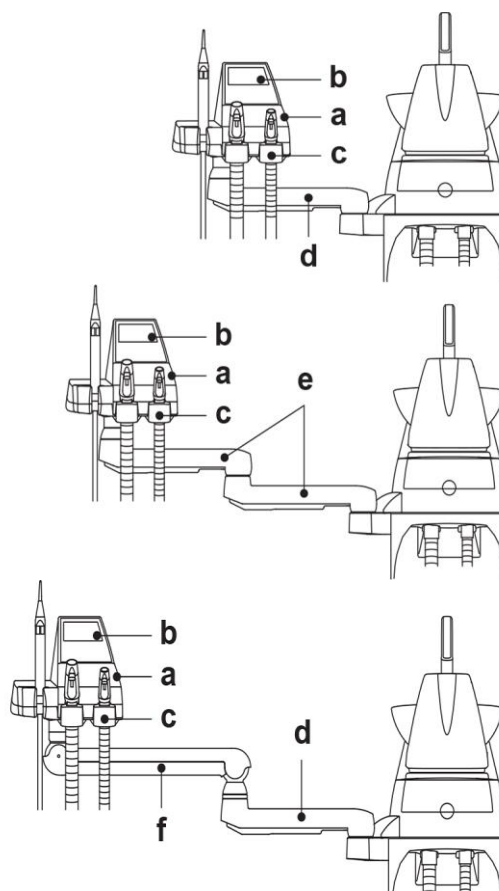


6. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СТОЛИКА АССИСТЕНТА

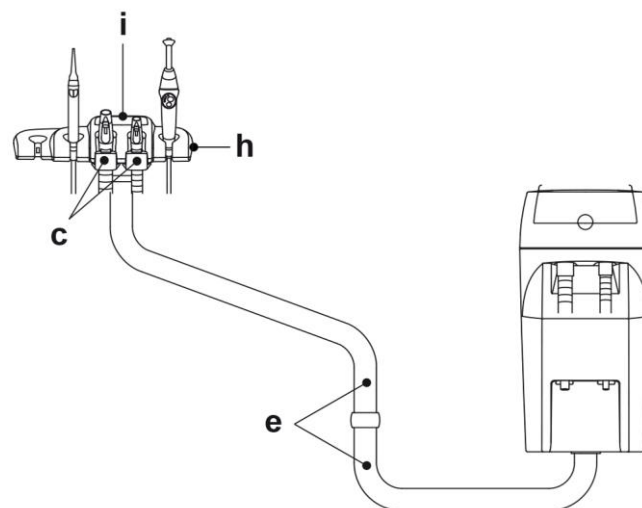
Описание узлов

- a** Столик ассистента может быть оборудован 2 аспирационными канюлями и 3 инструментами, из которых один динамический.
- b** Пульт управления для управления функциями кресла и гидроблока.
- c** Направляющие с вращающимися роликами для опоры трубок аспирационных канюль.
- d** Шарнирное плечо, позволяющее расположить столик ассистента в наиболее удобной для оператора зоне.
 | Плечо оснащено предохранительным устройством, которое блокирует движение кресла при обнаружении преграды.
- e** Пара шарнирных плеч, позволяющих расположить столик ассистента в наиболее удобной для оператора зоне.
 | 2 шарнирных плеча оборудованы предохранительным устройством, которое блокирует движение кресла при обнаружении преграды.
- f** Пантографическое плечо с шестью рабочими положениями; вертикальный ход столика ассистента 300 мм.
 | До конца поднимите пантографическое плечо, а затем опустите его, чтобы установить в упорное нижнее положение.
- g** Фрикционное пантографическое плечо; вертикальный ход столика ассистента 300 мм.
- h** Столик ассистента варианта исполнения ORTHO может быть оборудован 2 аспирационными канюлями и 3 инструментами, из которых 2 динамических.
- i** Пульт управления варианта исполнения ORTHO для управления функциями кресла, гидроблока и инструментами, расположенными на столике ассистента.

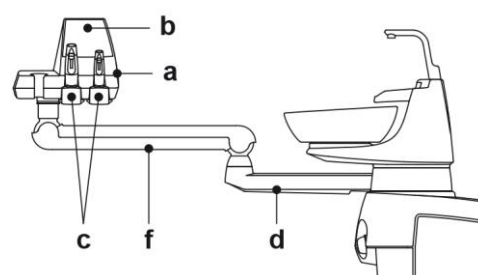
Стоматологические установки модели:
S200 CONTINENTAL,
S200 INTERNATIONAL



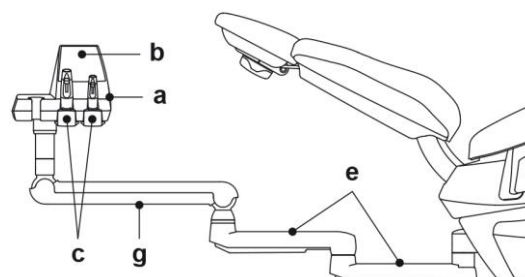
Стоматологические установки модели:
S200 ORTHO



Стоматологические установки модели:
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S220 TR SIDE DELIVERY
S220 TR CART



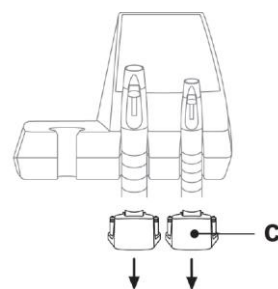
Стоматологические установки модели:
S220 TR CONTINENTAL HYBRID



Очистка вращающихся роликов

Снимите вращающиеся ролики (c), нажимая вниз.

Очищайте вращающиеся ролики соответствующим средством (см. параграф 1.5.).

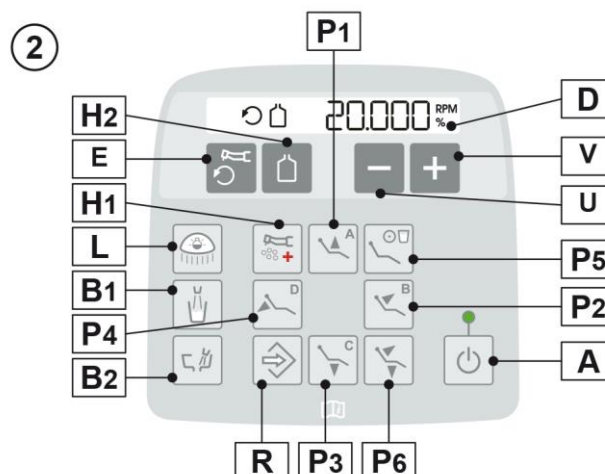
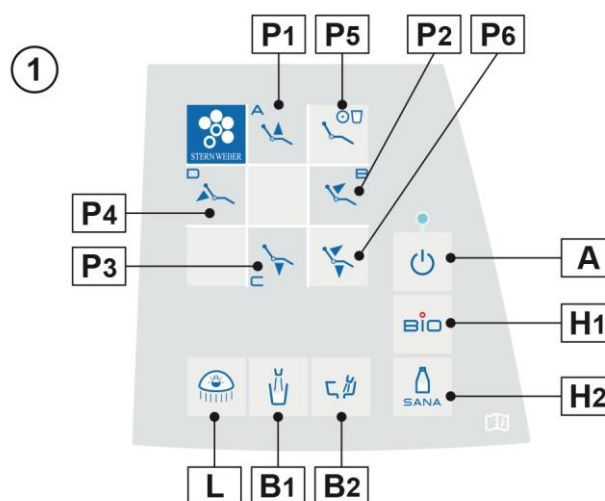


6.1. КОНСОЛЬ СТОЛИКА АССИСТЕНТА

- 1 Стандартный вариант.
- 2 Вариант для моделей ORTHO.

Описание кнопок:

- A** Кнопка режима ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ стоматологической установки
(с соответствующей светодиодной лампочкой)
- L** Кнопка включения/выключения операционного светильника
- B1** Кнопка подачи воды в стакан
- B2** Кнопка подачи воды в плевательницу
- P1** Кнопка подъема сиденья и вызова запрограммированного положения «А»
- P2** Кнопка подъема спинки и вызова запрограммированного положения «В»
- P3** Кнопка опускания сиденья и вызова запрограммированного положения «С»
- P4** Кнопка опускания спинки и вызова аварийного положения «D»
- P5** Кнопка вызова положения споласкивания
- P6** Кнопка вызова положения обнуления
- H1** Кнопка быстрой активации циклов ПРОМЫВКИ BIOSTER
- H2** Кнопка включения/выключения системы SANASPRAY
- U** Уменьшение задаваемых значений.
- V** Увеличение задаваемых значений.
- E** Изменение направления вращения бора микромотора
- R** Кнопка записи в память положений кресла.
- D** Цифровой дисплей



Принцип работы кнопок перемещения кресла:

- Быстрое нажатие: активация автоматического движения вызова запрограммированного положения.
 - Длительное нажатие: активация движения позиционирования в ручном режиме.
- Принцип работы кнопки (H1) активации циклов обеззараживания:
- Быстрое нажатие: активация циклов ПРОМЫВКИ.
 - Продолжительное нажатие: активация цикла BIOSTER.

6.2. ИНСТРУМЕНТЫ НА СТОЛИКЕ АССИСТЕНТА

Все инструменты на столике ассистента функционируют аналогично инструментам на столике врача, а.

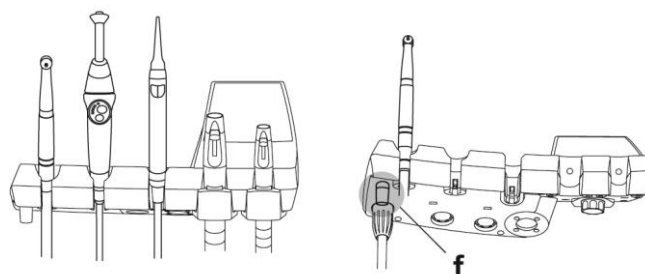
именно:

- Информацию по шприцу-пистолету см. в параграфе 5.3.
- Информацию по турбине см. в параграфе 5.4.
- Информацию по микромотору см. в параграфе 5.5.
- Информацию по скалеру см. в параграфе 5.6.
- Информацию по полимеризационной лампе смотрите в параграфе 5.7.
- Информацию по телекамере см. в параграфе 5.8.



Турбина, микромотор и скалер оснащены краном (f) для регулировки воды спрея, расположенным под столиком ассистента.

На турбине и микромоторе невозможно отрегулировать количество воздуха спрея.



6.3. АСПИРАЦИОННЫЕ ШЛАНГИ

Отсос включается при извлечении наконечника канюли из соответствующего держателя.

Для изменения мощности всоса используйте рычажок (а), расположенный на рукоятке наконечника держателя канюли.

Стоматологическая установка оснащена системой V.D.S., которая позволяет просушить аспирационный канал путем автоматической задержки останова (около 2 секунд).

Смотрите описание процедуры опорожнения в параграфе 7.6.

Промывка аспирационных шлангов канюль

На стоматологических установках могут быть смонтированы различные аспирационные системы (с жидким или влажным кольцом, воздушные), поэтому для дезинфекции аспирационной установки рекомендуется строго придерживаться инструкций ее изготовителя как по выбору продукта для использования, так и по времени и способам применения.



Для очистки аспирационной системы рекомендуется использовать 6% раствор средства STER 3 PLUS (CEFLA s.c.), что соответствует 60 мл продукта на 1 литр воды.

Демонтаж аспирационных трубок



Наденьте очки и перчатки перед тем, как приступить к демонтажу аспирационных канюль во избежание контакта с инфицированным материалом.

Выньте аспирационные трубки из специальных муфт коллектора. Для этого необходимо повернуть и потянуть штуцер трубки.

Отделите аспирационные трубки от наконечников держателей канюль. Для этого необходимо повернуть и потянуть штуцер трубки.



Никогда не выполняйте эту операцию, хватаясь непосредственно за аспирационную трубку.

Стерилизация

- Наконечники держателей канюль стерилизуются в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °C с соблюдением инструкций на аппаратуру.
- Аспирационные трубки: стерилизация холодным способом путем погружения.



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

Обслуживание

Периодически смазывайте кольцевые уплотнения наконечников держателей канюль (смотрите параграф 9.4.), применяя защитную смазку S1 для уплотнительных колец (CEFLA s.c.).

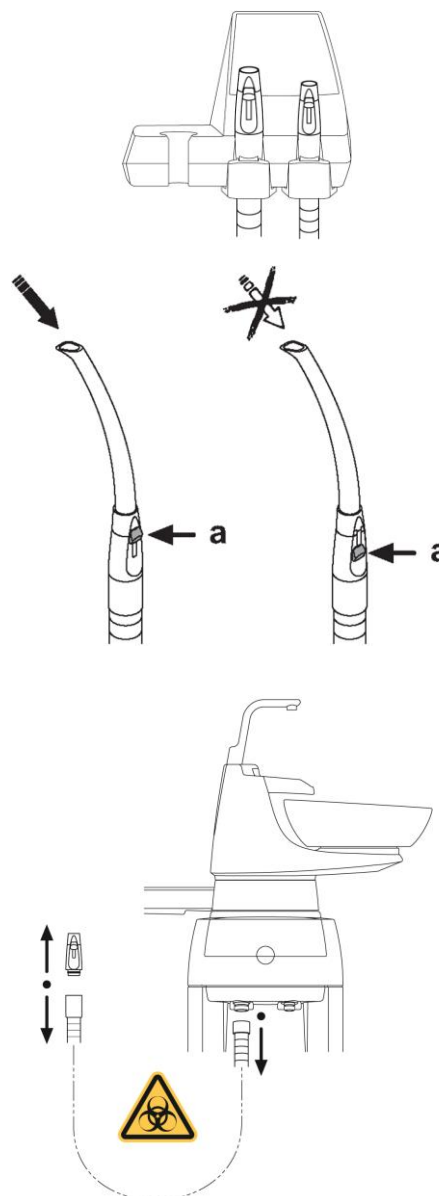
Замечания по биосовместимости

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

Аспирационные канюли должны соответствовать стандарту по биосовместимости ISO 10993.

Аспирационная канюля ISOLITE

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



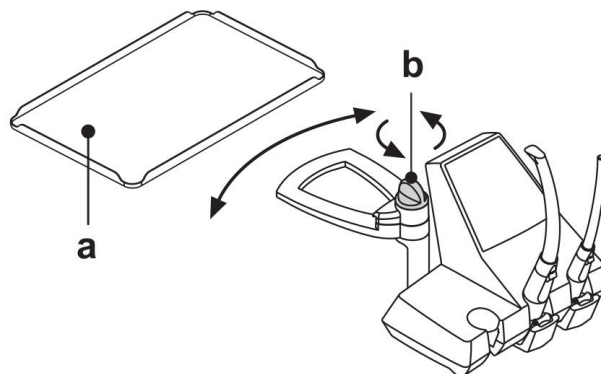
6.4. ДЕРЖАТЕЛЬ ПОДНОСА

Поднос для инструментов (a) изготовлен из нержавеющей стали и может легко сниматься с соответствующего суппорта.

Суппорт подноса можно повернуть по часовой стрелке и против часовой стрелки, чтобы его можно было расположить в зоне, наиболее удобной для оператора.

Для блокировки/разблокировки суппорта подноса достаточно использовать фрикционную круглую ручку (b).

 **Максимальная допустимая нагрузка на поднос для инструментов: распределенные 1 кг.**



6.5. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СЛЮНООТСОС

Предупреждения по применению

 **Стоматологическая установка оснащена гидравлическим слюноотсосом, не отвечающим требованиям норматива EN 1717.**

Гидравлический слюноотсос включается при извлечении шланга из держателя.

Очистка после каждого применения

Выполните отсос примерно половины литра средства STER 3 PLUS (CEFLA s.c.), разбавленного до 6% раствора (соответствует 60 мл продукта на 1 литр воды).

Очистка фильтра слюноотсоса

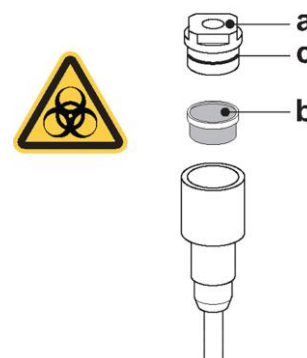
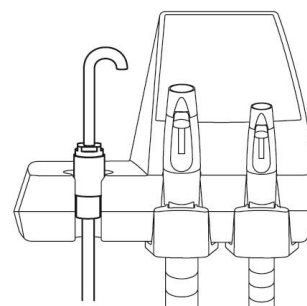
Эта операция должна выполняться ежедневно по окончании рабочего дня.

 **Наденьте перчатки перед выполнением этого действия!**

- Выполните отсос примерно половины литра средства STER 3 PLUS, разбавленного до 6% раствора (соответствует 60 мл продукта на 1 литр воды).
- Чтобы из вынимаемого фильтра (b) не капала жидкость и не было выделений, рекомендуется в течение примерно 5 секунд всасывать только воздух.
- Снимите наконечник (a), одновременно поворачивая и потягивая его.
- Извлеките фильтр (b).
- Очистите/замените фильтр (код 97290060).
- Установите на место фильтр и наконечник.



Во избежание возможного капания жидкости и других выделений из фильтра перед выполнением вышеуказанных действий рекомендуется в течение примерно 5 секунд всасывать только воздух.



Периодическое обслуживание

Смажьте уплотнительное кольцо (c) защитной смазкой S1 для уплотнительных колец.

7. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГИДРОБЛОКА

7.1. ПЛЕВАТЕЛЬНИЦА И ЗАПОЛНЕНИЕ СТАКАНА

Плевательница может свободно вращаться на гидроблоке на 305°. Перемещение осуществляется вручную, воздействуя непосредственно на плевательницу, или посредством привода в случае приводной плевательницы (доп. вариант). Плевательницу и кран для подачи воды в стакан можно убрать для удобства очистки.

Кнопки управления

H Кнопка подачи воды в стакан.

J Кнопка подачи воды в плевательницу.

Отключение промывки плевательницы происходит автоматически через 30 секунд.

Промывка плевательницы включается автоматически в следующих случаях:

- При нажатии кнопки «Приведение кресла в положение ополаскивания» (**K**).
- При нажатии кнопки «Подача воды в стакан» (**H**).

Автоматические перемещения приводной плевательницы

Плевательница вращается в автоматическом режиме в следующих случаях:

- При нажатии кнопки приведения кресла в «Положение ополаскивания».
- При нажатии кнопки приведения кресла в «Положение обнуления».

Датчик стакана (S) (доп. вариант)

У основания крана для подачи воды в стакан может быть расположен оптический датчик, который определяет наличие стакана и автоматически задействует его заполнение.

Принцип работы:

- спустя 2 секунды после установки стакана под кран в течение заданного времени в него подается вода;
- после убирания стакана цикл заполнения может повторно запускаться по истечении 3 секунд;
- если во время цикла заполнения убирается стакан, подача воды мгновенно прекращается;
- чтобы отключить датчик стакана, необходимо обратиться в отдел техобслуживания.

Предохранительное устройство приводной плевательницы (только для стоматологических установок серии S220 TR)

Плевательница оборудована предохранительным устройством, которое автоматически выводит плевательницу из зоны создания препятствий для кресла.

 При столкновении плевательницы с препятствием, которое не позволяет вывести плевательницу за пределы зоны создания помех для кресла, второе предохранительное устройство блокирует автоматическое движение кресла. Ситуация блокировки сопровождается звуковым сигналом (двойным гудком) и появлением на сенсорном ЖК-дисплее мигающей иконки (**T**).

Предохранительное устройство плевательницы с ручным управлением (только для стоматологических установок серии S220 TR).

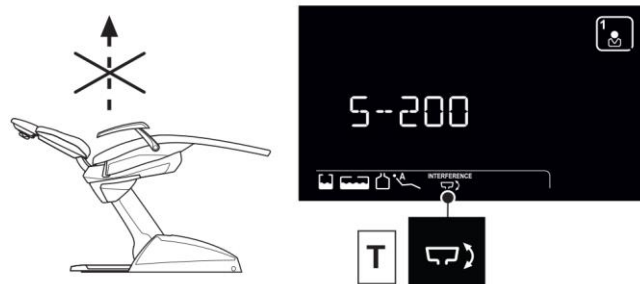
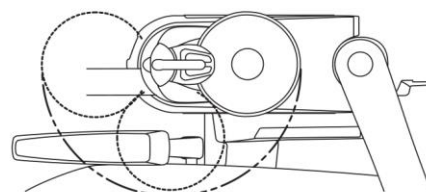
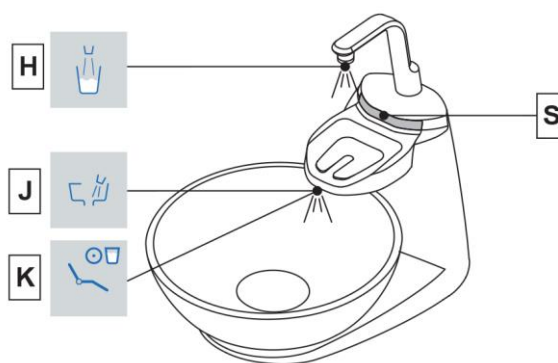
Плевательница оснащена предохранительным устройством, которое препятствует движению подъема кресла сверх определенной высоты, если плевательница находится в зоне создания помех.

Блокировка сопровождается звуковым сигналом (двойным гудком) и появлением на дисплее консоли мигающей иконки (**T**).

Чтобы устранить блокировку, достаточно установить плевательницу вне зоны создания помех.

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 (B1) на столике ассистента.



1 прерывистый гудок оповестит о начале записывания в память.

- Нажмите один раз на кнопку (B1), чтобы начать наполнение стакана.
- После достижения требуемого уровня воды нажмите второй раз на кнопку (B1), проверяя, чтобы при этом одновременно выключился сигнальный гудок.

Теперь новый уровень воды в стакане занесен в память.

Изменение функционирования плевательницы

Подача воды в плевательницу может выполняться не только посредством таймера, но и при помощи соответствующей кнопки управления ВКЛ/ВЫКЛ.

Изменение возможно после включения стоматологической установки, удерживая нажатой кнопку (B2) на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 гудок: функционирование по таймеру.
- 3 гудка: работа в режиме ВКЛ/ВЫКЛ.



По умолчанию на заводе задан режим работы по таймеру.

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

Можно включить/отключить автоматический механизм, который активирует подачу воды на плевательницу, когда нажимается кнопка (B1).

Изменение возможно после включения стоматологической установки, удерживая нажатыми сразу две кнопки (B1) и (B2) на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 гудок: автоматический механизм включен.
- 3 гудка: автоматический механизм выключен.



По умолчанию на заводе задан включенный режим автоматического механизма.

Изменение режима автоматического механизма подачи воды на плевательницу путем вызова «ПОЛОЖЕНИЯ ОПОЛАСКИВАНИЯ» кресла

Можно включить/отключить автоматический механизм, который активирует подачу воды на плевательницу, когда нажимается кнопка (P5).

Изменение возможно после включения стоматологической установки, удерживая нажатыми сразу две кнопки (P5) и (B2) на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 гудок: автоматический механизм включен.
- 3 гудка: автоматический механизм выключен.



По умолчанию на заводе задан включенный режим автоматического механизма.

Изменение режима автоматического механизма подачи воды на плевательницу путем вызова «АВТОМАТИЧЕСКОГО ВОЗВРАТА» кресла

Можно включить/отключить автоматический механизм, который активирует подачу воды на плевательницу, когда нажимается кнопка (P6).

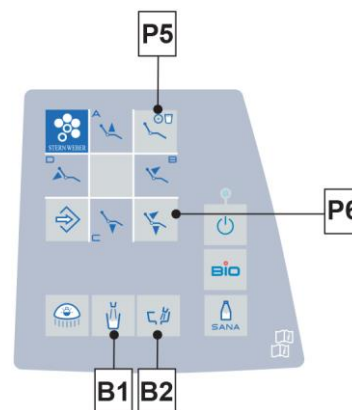
Это изменение происходит при включении стоматологической установки, удерживая одновременно нажатыми кнопки (P6) кресла и (B2), расположенные на столике ассистента.

Звуковой сигнал укажет выбранный тип функционирования.

- 1 гудок: автоматический механизм включен.
- 3 гудка: автоматический механизм выключен.



По умолчанию на заводе задан включенный режим автоматического механизма.



Демонтаж кранов, плевательницы и фильтра плевательницы

- Извлеките кран (l), поднимая его вверх.
- Выньте фильтр (q) и его крышку (p) из плевательницы, поднимая их вверх.
- Отцепите плевательницу (m) путем поворота против часовой стрелки и снимите, поднимая ее вверх.

Дезинфекция и очистка



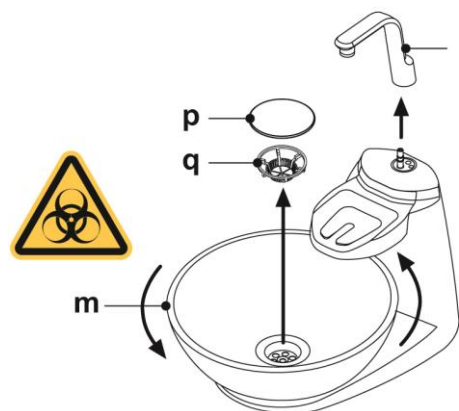
Надевайте очки и перчатки при очистке плевательницы и фильтра плевательницы во избежание контакта с инфицированным материалом.

Выполняйте очистку ежедневно после завершения рабочего дня.

- Устройства подачи воды: тщательно промойте специальным средством от накипи (например, MD 550 Orotol DÜRR).
- Фильтр плевательницы: промойте под проточной водой, используя имеющиеся в продаже моющие средства.



Не используйте абразивные или кислотные средства.



7.2. СИСТЕМА SANASPRAY

Описание системы

Система оснащена бачком (a), предназначенным для жидкости (предпочтительнее дистиллированной воды) автономного контура подачи.

Общая вместительность бачка составляет 1,8 литра. Бачок подает жидкость для:

- спреевых инструментов, расположенных на столике врача и ассистента;
- шприца-пистолета на столике ассистента;
- наполнения стакана;
- быстросъемного разъема для воды (при наличии).

Кнопка (T) позволяет включить/отключить автономный контур подачи воды.



Режим активного автономного контура подачи воды отображается иконкой (A) на ДИСПЛЕЕ консоли.

Благодаря этой системе можно выполнять цикл дезинфекции спреевых шлангов инструментов, используя в бачке дезинфицирующую жидкость вместо привычной жидкости.

Сигнализация низкого уровня жидкости в бачке

Когда уровень жидкости в бачке опускается ниже допустимого предела, на консоли столика врача появляется иконка предупреждения (B).

Заполнение бачка

При достижении минимального уровня в бачке (около 500 куб. см) необходимо залить в него средство. Для этого:

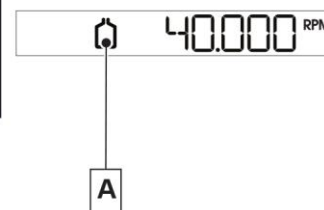
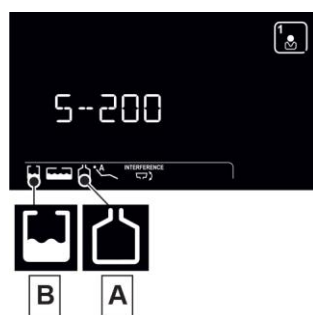
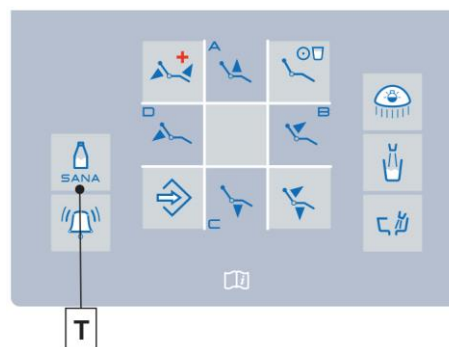
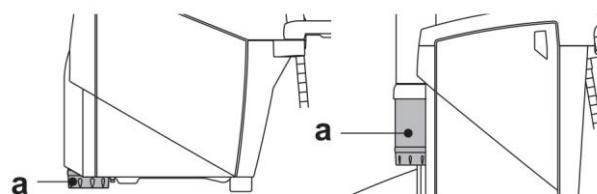


Система SANASPRAY не активируется до тех пор, пока не будет восстановлен правильный уровень жидкости в бачке.

- Снимите бачок (a), поворачивая его по часовой стрелке.
- Заполните бачок до максимального уровня.



Используйте только дистиллированную или деминерализованную/деионизированную воду, в которую по соображениям гигиены можно добавлять перекись водорода в количестве 600 частей на миллион и 35 мл Peroxu Ag+ или 35 мл 3% перекиси водорода.



- Вновь установите бачок, поворачивая его против часовой стрелки.



Убедитесь, что бачок закреплен правильно.

- Нажмите на кнопку (Т), чтобы снова включить систему SANASPRAY. Проверьте, чтобы на ДИСПЛЕЕ появилась иконка (А).



В случае долгого отсутствия в кабинете (напр., во время отпуска) необходимо полностью опорожнить бачок (а) перед отъездом. Опорожните его, активируя цикл заполнения водой стакана (используйте стакан из комплекта) до тех пор, пока из устройства подачи воды не начнет выходить воздух.

Очистка и дезинфекция бачка

Рекомендуется периодически (хотя бы раз в месяц) выполнять дезинфекцию только бачка, используя в качестве дезинфицирующего средства Peroxu Ag+ Cefla или 3% перекись водорода, поступая следующим образом:

- Снимите бачок со стоматологической установки и полностью опорожните его.
- Заполните бачок до краев дезинфицирующим средством.
- Оставьте дезинфицирующее средство в бачке как минимум на 10 минут.
- Слейте из бачка дезинфицирующее средство.
- Сполосните бачок дистиллированной водой.
- Заполните бачок дистиллированной водой, в которую можно добавить другие средства, как указано выше.
- Вновь установите бачок в соответствующее гнездо стоматологической установки.

7.2.1. РУЧНАЯ СИСТЕМА SANASPRAY (используется только на моделях S200 CART и S220 TR SINGLE CART)

Система оснащена бачком (а), предназначенным для дистиллированной воды.

Этот бачок имеет суммарный объем 1,8 литра.

Вода из бачка используется для:

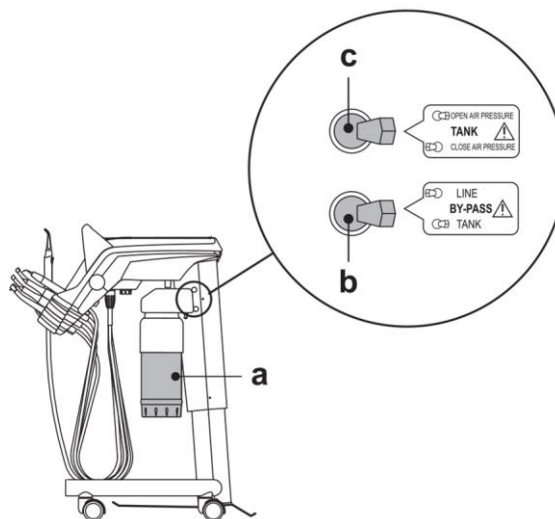
- спреевых инструментов, расположенных на столике врача и ассистента;
- наполнения стакана;
- быстросъемного разъема для воды (при наличии).

Рычажок обхода (b) позволяет отключить систему при необходимости питания инструментов водопроводной водой.

Благодаря этой системе можно выполнять цикл дезинфекции шлангов спрея инструментов, используя перекись водорода (см. параграф 7.2.2.).



Выполняйте цикл дезинфекции в конце каждого рабочего дня.



Заполнение бачка

При достижении минимального уровня в бачке (около 500 куб. см) необходимо залить в него средство. Для этого:

- Переместите рычажок (с) в положение «ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА» (CLOSE AIR PRESSURE).
- Снимите бачок (а), поворачивая его по часовой стрелке.



Во время этой операции воздух под давлением, содержащийся в бачке, автоматически будет сброшен наружу.

- Залейте в бачок дистиллированную воду до максимального уровня.



Используйте только дистиллированную воду, в которую для безопасности можно добавлять, в количестве 600 частей на миллион (ч./млн.), перекись водорода с 20 мл Peroxu Ag+ на литр дистиллированной воды (20 мл 3%-ной перекиси водорода на 1 литр дистиллированной воды).

- Вновь установите бачок, поворачивая его против часовой стрелки.
- Верните рычажок (с) в положение «ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА» (OPEN AIR PRESSURE).



- **Перед тем как устанавливать рычажок (с) в положение «ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА», удостоверьтесь, что бачок правильно затянут.**
- **В случае долгого отсутствия в кабинете (напр., во время отпуска) необходимо полностью опорожнить бачок (а) перед отъездом.**

Байпасный переключатель

Можно отключить систему в том случае, если необходимо питать инструменты водопроводной водой.

Эта функция активируется путем перемещения рычажка **(b)** в положение «ЛИНИЯ» (LINE).

Установите рычажок **(b)** в положение «БАЧОК» (TANK), чтобы вернуться к работе с дистиллированной водой.

Очистка бачка

Рекомендуется периодически стерилизовать (как минимум 1 раз в месяц) холодным способом только бачок, применяя средство на основе перексусной кислоты (на американском и канадском рынках рекомендуем использовать EPA) и действуя следующим образом:

- Демонтируйте бачок со стоматологической установки и полностью опорожните его.
- Подготовьте раствор на основе перексусной кислоты, следуя инструкциям изготовителя.
- Заполните бачок до краев раствором перексусной кислоты.
- Оставьте раствор перексусной кислоты внутри бачка на время, предписанное изготовителем.
- Слейте раствор перексусной кислоты из бачка.
- Сполосните бачок дистиллированной водой.
- Заполните бачок дистиллированной водой, в которую можно добавить другие средства, как указано выше.
- Вновь установите бачок в соответствующее гнездо стоматологической установки.

7.3. СИСТЕМА W.H.E. (WATER HYGIENISATION EQUIPMENT)

Система W.H.E. обеспечивает надежное физическое отделение воды стоматологической установки от воды водопроводной сети благодаря каналу со свободным падением воды (в соответствии с требованиями норматива EN 1717).

Кроме того, система непрерывно подает в гидравлический контур перекись водорода с конечной концентрацией в канале, равной 0,06% (600 частей на миллион), достаточной для остановки роста микроорганизмов.

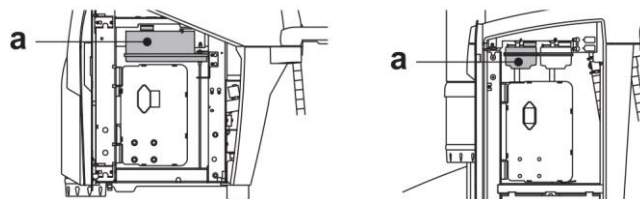
С этой целью рекомендуется использовать **PEROXY Ag+** (CEFLA s.c.) или 3% перекись водорода.

Описание системы

Система W.H.E. расположена внутри коробки подключений и всегда активирована.

Бачок **(a)**, расположенный внутри гидроблока, может вмещать около 500 куб. см дезинфицирующей жидкости для подачи в систему.

- Система W.H.E. автоматически отключается при включении системы SANASPRAY.
- Для консоли с сенсорным ЖК-дисплеем: специальная иконка **(G)** указывает на дисплее консоли врача количество дезинфицирующей жидкости в бачке **(a)**.



Сообщение о завершении дезинфицирующего средства

Когда перекись в бачке **(a)** заканчивается, стоматологическая установка издает прерывистый звуковой сигнал (3 гудка), который будет повторяться при каждом включении аппаратуры.



Когда заканчивается дезинфицирующее средство, стоматологическая установка продолжает работать, но используется НЕподготовленная водопроводная вода. Рекомендуется как можно скорее залить в бачок дезинфицирующее средство.



Если в бачке заканчивается дезинфицирующее средство, это приводит к заметному замедлению операций при использовании системы W.H.E., что не должно считаться неисправностью. Как только в бачке восстанавливается нормальный уровень дезинфицирующего средства, система возвращается к привычной работе.

Заполнение бачка дезинфицирующим средством



Используйте только средство PEROXY Ag+ или 3% перекись водорода, не разбавляя.

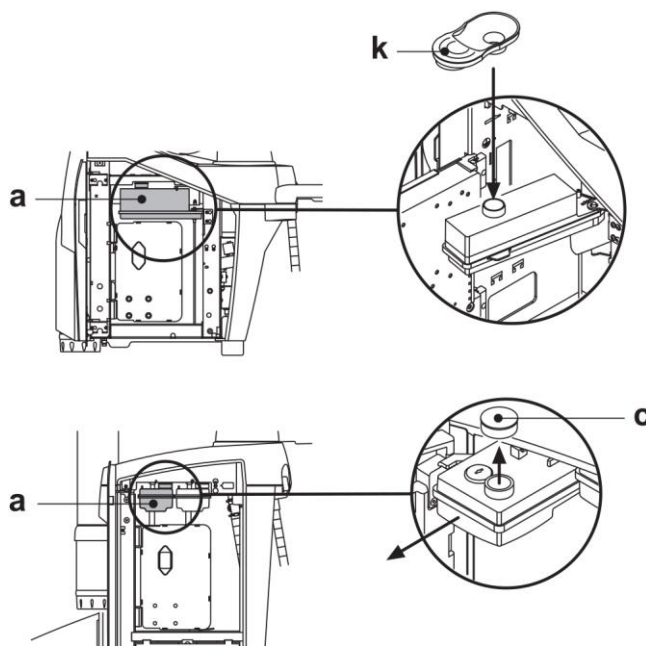
Стоматологические установки серии S200

- Откройте боковой кожух гидроблока.
- Поверните бачок (а).
- Снимите пробку (к) и залейте дезинфицирующее средство в бачок до края.



Благодаря особой форме пробки бачка ее можно использовать в качестве воронки для более удобного заливания средства.

- Введите пробку и установите бачок.
- Закройте боковой кожух гидроблока.



Стоматологические установки серии S220 TR

- Откройте боковой кожух гидроблока.
- Не поднимая, извлеките бачок (а) перекиси.
- Снимите пробку, отворачивая его против часовой стрелки, после чего заполните бачок перекисью.
- Введите пробку и установите бачок.
- Закройте боковой кожух гидроблока.

Опорожнение гидравлического контура системы W.H.E.

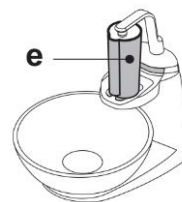
Эта функция позволяет опорожнить гидравлический контур системы W.H.E., если стоматологическая установка остается в нерабочем положении долгое время.

Выполните следующие действия:

- Вставьте под фонтанчик для стакана специальную емкость (е), которая предоставляется в комплекте поставки. Начните сливать воду с контура, нажимая в течение хотя бы 5 секунд кнопку (Н). На дисплее отобразится сокращенное наименование системы.
- Подождите, пока вода полностью не сольется с контура. Как только это произойдет, будет издан звуковой сигнал (3 гудка).
- Стоматологическая установка переходит в режим блокировки, и ее можно выключить.



При повторном включении система W.H.E. автоматически возобновит свою работу.



Предупреждения на дисплее

Консоль с цифровым дисплеем:

Если система обнаруживает сбой в работе, издается прерывистый звуковой сигнал (2 гудка), и она переходит в режим блокировки, который можно определить по прекращению подачи воды на стоматологическую установку.

В этих случаях рекомендуется прежде всего проверить правильность питания гидравлического и пневматического контуров стоматологической установки.

После этого выключите и снова включите стоматологическую установку. Если блокировка не исчезает, свяжитесь с отделом техобслуживания.

Консоль с сенсорным ЖК-дисплеем:

Если система обнаруживает неисправность, на дисплее появляется сообщение об ошибке (см. параграф 10).

Если ошибка незначительная, зубоучебный комплекс будет продолжать работать. В случае серьезной ошибки зубоучебный комплекс блокируется и необходимо обратиться за помощью в Сервисный центр.

Хранение PEROXY Ag+

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

Важно хранить упаковку плотно закрытой в прохладном месте при температуре не выше 25 °C.



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

В случае долгого отсутствия в кабинете (напр., во время отпуска) необходимо полностью опорожнить бачок (а) перед отъездом.



Для опорожнения бачка рекомендуется использовать аспирационную канюлю.

7.4. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЕЗИНФЕКЦИИ BIOSTER (только для стоматологических установок с сенсорным ЖК-дисплеем)

Описание системы

Эта система позволяет выполнять автоматический цикл дезинфекции гидравлических контуров следующих инструментов:

- Всех инструментов, расположенных на столике врача и использующих воду при функционировании.
- Шприца-пистолета и других возможных инструментов, расположенных на столике ассистента и использующих воду при функционировании.
- Трубки подачи воды в стакан.

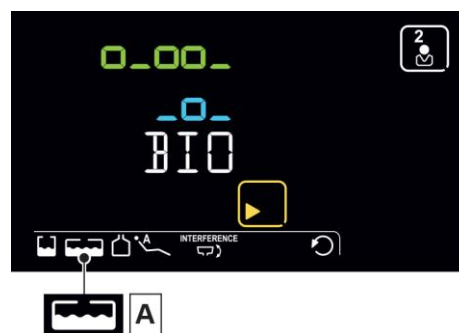
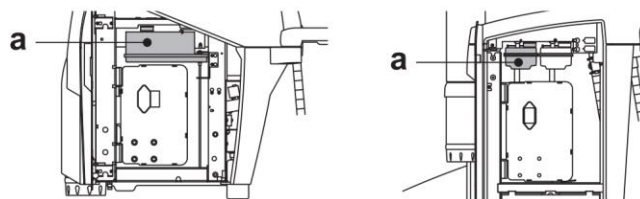
Кроме того, система оснащена бачком (а) дезинфицирующей жидкости вместительностью около 500 куб. см, расположенным внутри гидроблока.



Выполняйте цикл дезинфекции в конце каждого рабочего дня.

Сообщение о завершении дезинфицирующего средства

Когда дезинфицирующее средство в бачке (а) заканчивается, на ДИСПЛЕЕ появляется специальная иконка (А), сообщение об ошибке и издается 3 предупреждающих гудка, которые повторяются всякий раз при включении стоматологической установки.



Заполнение бачка дезинфицирующим средством

См. параграф 7.3.



Используйте только средство PEROXY Ag+ или 3% перекись водорода, не разбавляя.

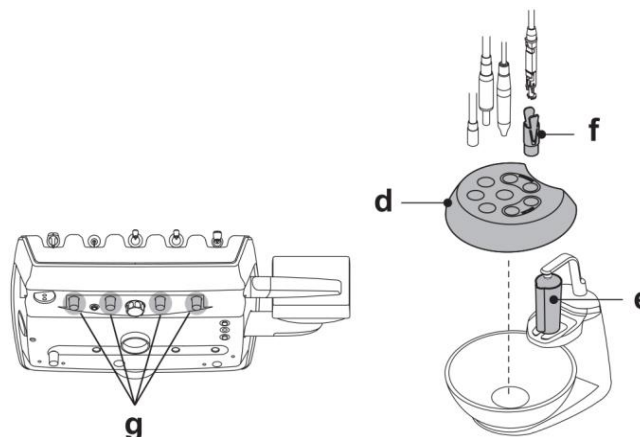
Настройка цикла дезинфекции

- Проверьте уровень дезинфицирующей жидкости в бачке и долейте ее в случае необходимости.



Цикл дезинфекции не запускается, если уровень жидкости в бачке ниже допустимого.

- При помощи кнопки **BIO** на столике ассистента войдите в меню «Настройка цикла дезинфекции BIOSTER» и установите время выдержки дезинфицирующей жидкости в гидравлическом контуре инструментов (см. параграф 5.1.1.1.2.).
- Установите сверху плевательницы специальную емкость (d) для инструментов, подлежащих дезинфекции.
- Вставьте в емкость шнуры дезинфицируемых инструментов.





В случае шприца-пистолета необходимо снять рукоятку и вставить специальный переходник (f) до упора (до второго щелчка). Система нагрева должна быть выключена.
Шнур микромотора необходимо вставлять вместе с корпусом мотора.
Шнур турбины и скалера необходимо вставлять без держателя.

- Если потребуется дезинфицировать аспирационные трубки, вставьте наконечники канюль в соответствующие гнезда под коллектором (см. параграф 7.5.).

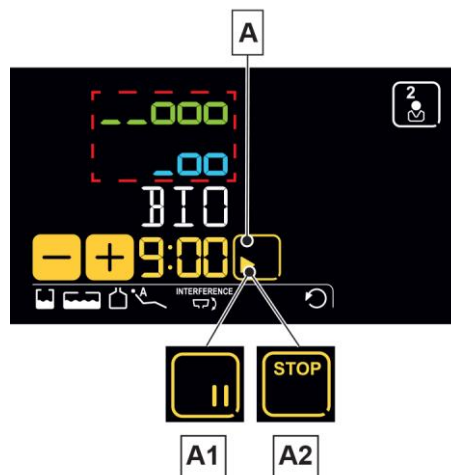


Проверьте, чтобы наконечники канюль были открытыми.

- Если выбрана дезинфекция трубки подачи воды в стакан, подставьте под кран для стакана соответствующий стакан (е) из комплекта поставки.
- Проверьте, чтобы краны спрея (g) с нижней стороны столика были полностью открыты.

Выполнение цикла дезинфекции

- Запустите автоматический цикл дезинфекции, нажимая на иконку (A) PLAY на сенсорном ЖК-дисплее или на кнопку BIO на столике ассистента.
- Система автоматически начнет выполнять следующие циклы:
 - Продувка гидравлического контура инструментов.
 - Ввод дезинфицирующей жидкости и начало отсчета ранее заданного времени выдержки.
 - Повторная продувка контура воздухом по истечении вышеуказанного времени.
 - Промывка контура водопроводной водой или жидкостью независимого контура подачи (только при наличии и активации системы BIOSTER).



Останов цикла дезинфекции

- При нажатии иконки (A1) PAUSE можно в любой момент остановить цикл дезинфекции.
- Если за 5 секунд нажимается иконка (A2) STOP, цикл дезинфекции окончательно прекращается.
- По истечении 5 секунд, нажимая на иконку (A1) PAUSE, можно восстановить цикл дезинфекции с того места, на котором он был остановлен.

Хранение PEROXY Ag+

Для правильного хранения PEROXY Ag+ соблюдайте инструкции изготовителя, приведенные на упаковке. Важно хранить упаковку плотно закрытой в прохладном месте при температуре не выше 25 °C.



Никогда не оставляйте PEROXY Ag+ или перекись водорода в бачке (a) на срок более одного месяца. В случае долгого отсутствия в кабинете (напр., во время отпуска) перед запуском стоматологической установки необходимо полностью опорожнить бачок (a).



Для опорожнения бачка рекомендуется использовать аспирационную канюлю.

Предупреждения на ДИСПЛЕЕ

Если система обнаруживает неисправность, на ДИСПЛЕЕ появляется предупреждение (см. параграф 10).



В случае непредвиденного останова цикла дезинфекции, оборудование остается в заблокированном положении до тех пор, пока снова не будет выполнен цикл дезинфекции или промывки.

7.5. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА I.W.C.F. (INTEGRATED WATER FLUSHING CYCLE)

Описание системы

Настоящая система позволяет выполнять автоматический цикл промывки (FLUSHING) для заполнения новой водой шлангов инструментов, расположенных на столике врача и на столике ассистента, а также шлангов подачи воды в стакан.

Промывка может осуществляться водопроводной водой, посредством системы W.H.E. (при наличии) или системы SANASPRAY (при наличии).

Можно задать два цикла:

- QUICK FLUSHING (быстрая промывка, продолжительность цикла 20 секунд).
- LONG FLUSHING (длительная промывка, продолжительность цикла от 2 до 10 минут).



Рекомендуется выполнять цикл промывки ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫВКИ в начале рабочего дня, а в интервале между пациентами — цикл БЫСТРОЙ ПРОМЫВКИ.

Настройка цикла промывки

- Если присутствует система SANASPRAY и необходимо выполнить цикл промывки дистиллированной водой, проверьте, чтобы на ДИСПЛЕЕ консоли горела соответствующая иконка (см. параграф 7.2.).

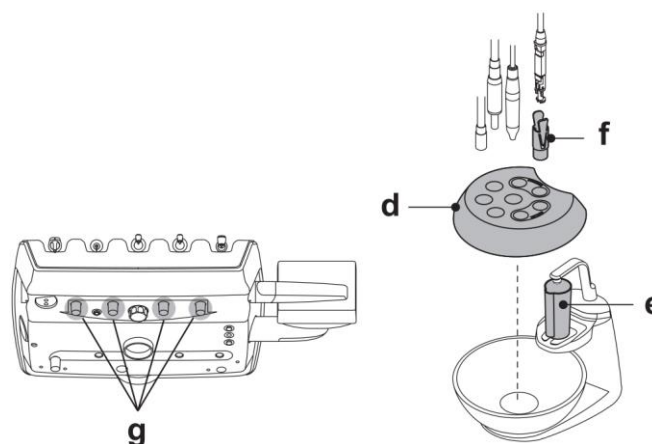


Рекомендуется выполнять цикл промывки при полностью заполненном бачке.

- При помощи ДИСПЛЕЯ войдите в меню «Настройка цикла ПРОМЫВКИ» и установите продолжительность цикла (см. параграф 5.1.1.2.2.).
- Установите сверху плевательницы специальную емкость (d) для инструментов, подлежащих обработке.



**В случае шприца-пистолета необходимо снять рукоятку и вставить специальный переходник (f) до упора (до второго щелчка). Система нагрева должна быть выключена.
Шнур турбины и скалера необходимо вставлять без держателя.**



- Подставьте под кран специальную емкость (e) из комплекта поставки.
- Проверьте, чтобы краны спрея (g) с нижней стороны столика были полностью открыты.

Выполнение цикла промывки

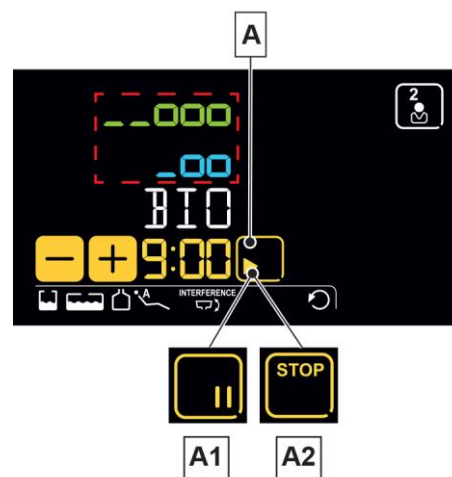
- Запустите цикл промывки, нажимая на иконку (A) PLAY на сенсорном ЖК-дисплее (см. параграф 5.1.1.1.).
- После завершения цикла промывки для восстановления рабочих условий верните извлеченные инструменты на свои места.

Останов цикла промывки

- При нажатии иконки (A1) PAUSE можно в любой момент остановить цикл дезинфекции.
- Если за 5 секунд нажимается иконка (A2) STOP, цикл промывки окончательно прекращается.
- По истечении 5 секунд, нажимая на иконку (A1) START, можно восстановить цикл промывки с того места, на котором он был остановлен.

Предупреждения на ДИСПЛЕЕ

Если система обнаруживает неисправность, на ДИСПЛЕЕ появляется предупреждение (см. параграф 10).



7.6. СИСТЕМА A.C.V.S. (AUTOMATIC CLEANING VACUUM SYSTEM)

Описание системы

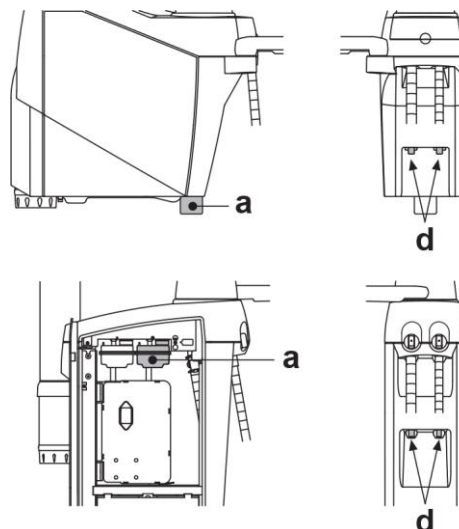
Эта система позволяет очистить аспирационные шланги. Система оснащена бачком (а) с моющим раствором и двумя соединениями (d), которые используются для промывки аспирационных канюль.

Общий объем бачка с моющим раствором составляет примерно 550 куб. см.

Цикл промывки осуществляется в автоматическом режиме. Обычно он выполняется после каждого хирургического вмешательства как завершающий этап очистки и дезинфекции стоматологической установки.



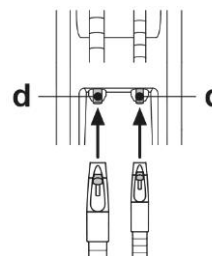
В качестве моющего раствора рекомендуется использовать средство STER 3 PLUS (CEFLA s.c.), разбавленное до 6% раствора (что соответствует 60 мл продукта на 1 литр воды).



Запуск цикла промывки

Для выполнения цикла промывки выполните следующее:

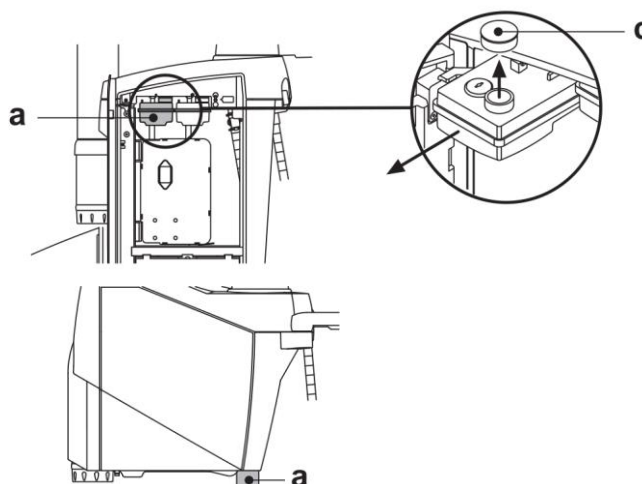
- Убедитесь, что в бачке (а) находится достаточное количество моющего раствора.
- Извлеките оба наконечника канюли из кронштейнов столика ассистента, проверяя правильность работы аспирационного мотора.
- Откройте механические фиксаторы на наконечниках аспирационных канюль (рычажок открытия должен быть полностью вверх).
- Вставьте наконечники аспирационных канюль в соответствующие соединения (d), расположенные под коллектором. Создаваемое в трубках Вентури разрежение запустит цикл промывки.
- Теперь достаточно установить наконечники аспирационных канюль в соответствующие кронштейны столика ассистента, чтобы восстановить рабочие условия.



Заполнение бачка

Стоматологические установки серии S220 TR

- Откройте боковой кожух гидроблока.
- Не поднимая, извлеките бачок (а).
- Выньте пробку (с) и залейте дезинфицирующее средство в бачок до края.



Стоматологические установки серии S200

- Установите кресло на максимальную высоту.
- Демонтируйте бачок (а), поворачивая его против часовой стрелки.
- Залейте моющее средство в бачок до края.
- Вновь установите бачок (а), поворачивая его по часовой стрелке.

Блокировка цикла промывки

Если система обнаруживает неисправность, на ДИСПЛЕЕ появляется предупреждение (см. параграф 10).



После устранения причин блокировки автоматически возобновится цикл промывки.

8. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

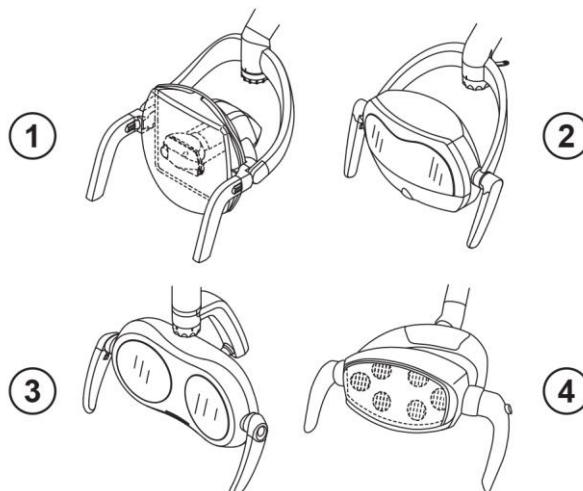
8.1. БЕСТЕНЕВАЯ ЛАМПА

Выпускается 4 модели операционного светильника:

- 1 Светильник с галогеновым источником света модели VENUS PLUS.
- 2 Светильник со светодиодным источником света модели VENUS PLUS-L.
- 3 Светильник со светодиодным источником света модели VENUS PLUS-L варианта исполнения МСТ.
- 4 Лампа со светодиодным источником света модели VENUS e.

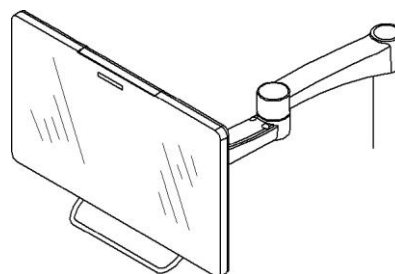
Руководство по эксплуатации и техобслуживанию светильников можно скачать в формате PDF в соответствующем разделе на сайте компании www.sternweber.com.

 При автоматических перемещениях кресла лампа автоматически выключается, чтобы не ослепить пациента.



8.2. МОНИТОР НА СТОЙКЕ ЛАМПЫ

Инструкции по использованию и обслуживанию монитора прилагаются к устройству.



8.3. НЕГАТОСКОП ДЛЯ ПАНОРАМНЫХ СНИМКОВ

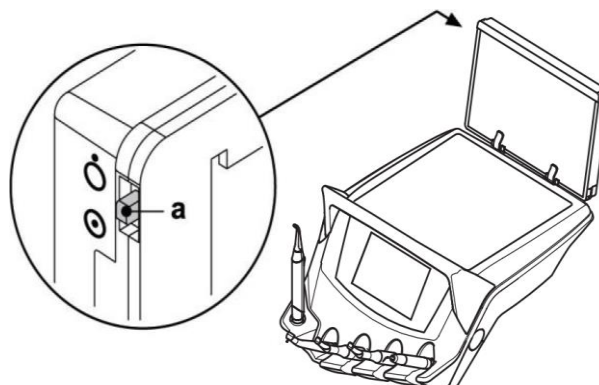
На всех столиках врача в исполнении INTERNATIONAL может быть установлен негатоскоп для панорамных рентгеновских снимков.

Размеры экрана: Высота 210 мм, длина 300 мм.

Для включения негатоскопа достаточно нажать на специальный выключатель (а):

 Негатоскоп включен.

 Негатоскоп выключен.



8.4. БЫСТРОСЪЕМНЫЕ ФИТИНГИ ДЛЯ ВОЗДУХА/ВОДЫ/230 В

A Розетка: 230 В пер. т. 2 А в соответствии со стандартом МЭК/EN 60320-2-2/F (только на стоматологических установках с питанием 220-240 В пер. т.).

B Быстросъемный разъем для воздуха: давление 6 бар.

C Быстросъемный разъем для воды: давление

- 2,5 бара в случае водопроводной воды;
- 1,8 бара в случае системы SANASPRAY;
- 3 бара в случае системы W.H.E..

Быстросъемный разъем для воды: пропускная способность

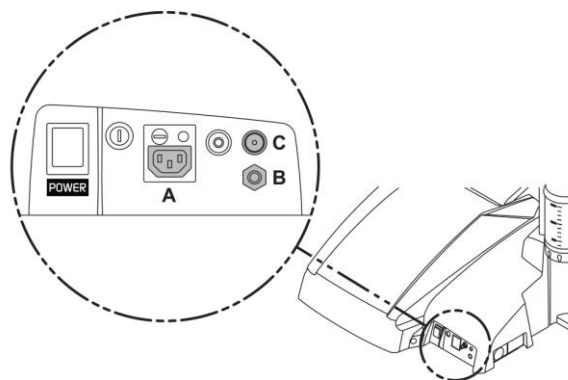
- 1800 мл/мин в случае водопроводной воды;
- 950 мл/мин в случае системы SANASPRAY;
- 400 мл/мин в случае системы W.H.E..



Чтобы использовать быстросъемный разъем с водопроводной водой в случае автономной системы подачи воды SANASPRAY, отключите соответствующий бак (см. параграф 7.2.).



- Отключите аппаратуру перед тем, как соединять или отсоединять точки подвода воздуха/воды.
- После каждого использования и перед отсоединением водозабора запустите холостой режим подключенного инструмента на 20 секунд, чтобы вручную промыть канал.



8.5. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ПОДНОСА

Монтируется только на моделях S220 TR SIDE DELIVERY и S220 TR CART.

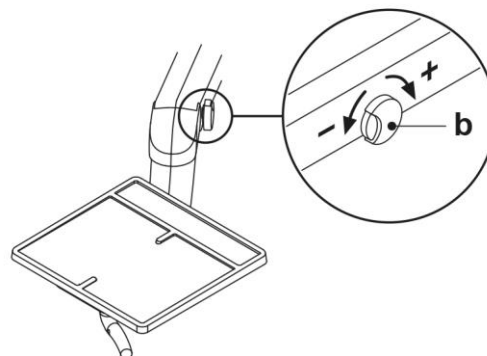
Держатель подноса может принять два подноса стандартного формата.

При помощи круглой ручки (b) отрегулируйте вертикальное движение с учетом нагрузки:

- Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить сопротивление (для большой нагрузки).
- Поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить сопротивление (для легкой нагрузки).



Максимальная допустимая нагрузка на поднос: 3,5 кг (без негатоскопа) или 2,5 кг (с негатоскопом).



9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактическое обслуживание

Компания CEFLA s.c. в качестве изготовителя медицинских устройств и в соответствии с отраслевыми стандартами МЭК 60601-1 3-е изд. - 2007, МЭК 62353 и директивой MDD 93/42 и ее последующими поправками и дополнениями по медицинским устройствам предписывает, чтобы следующие виды контроля в рамках предупредительного обслуживания, указанные в руководстве по техобслуживанию, выполнялись уполномоченным техническим персоналом с периодичностью как минимум один раз в год:

- проверка систем подачи воздуха, воды, электроэнергии;
- контроль предохранительных устройств защиты от сдавливания, устройств движения плеч и кресла;
- проверка и регулировка устройств подачи воды и отсоса, ножного блока управления и инструментов;
- проверка операционного светильника, мультимедийной системы и систем обеззараживания;
- измерение сопротивления защитного провода и тока утечки на землю.



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

Проверки на безопасность

В соответствии со стандартом МЭК 62353 контроль по безопасности, указанный в руководстве по техническому обслуживанию и в книжке гарантии и обслуживания к стоматологической установке, должен выполняться с периодичностью, предусмотренной действующими локальными нормативными актами; при отсутствии специфических указаний, фирма CEFLA s.c., в качестве изготовителя стоматологических установок, рекомендует проводить проверки как минимум раз в год с момента монтажа, а также после каждого ремонта/усовершенствования электрических узлов, к которым подается напряжение электрической сети.



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.



Рекомендуется выполнять операции обслуживания инструментов при выключенной аппаратуре.

9.2. СЛИВ КОНДЕНСАТА

Эту операцию необходимо выполнять ежедневно перед началом работы.

Выполните следующие действия:

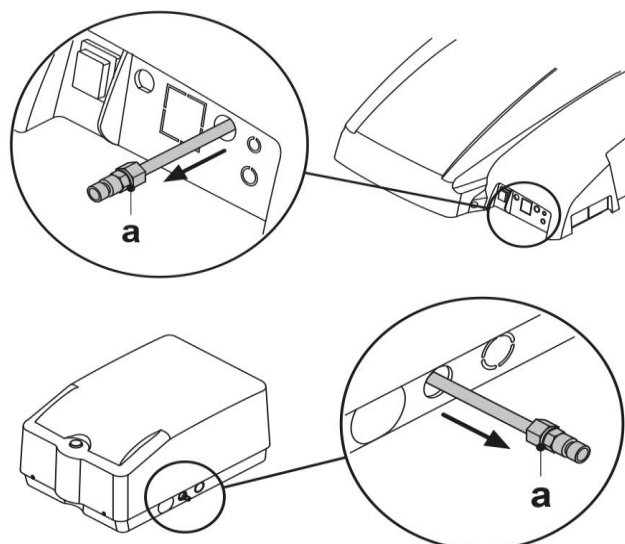
- Извлеките кран (a) слива конденсата.
- Установите сосуд под кран.
- Отверните круглую ручку крана.
- После слива закройте кран, затягивая до упора.

Стоматологические установки модели:

S200
S200 CONTINENTAL
S200 INTERNATIONAL
S200 CART
S200 ORTHO
S220 TR
S220 TR CONTINENTAL
S220 TR INTERNATIONAL
S220 TR SIDE DELIVERY
S220 TR CONTINENTAL HYBRID
S220 TR CART

Стоматологические установки модели:

S220 TR SINGLE CART



9.3. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА АСПИРАЦИИ

Эта операция должна выполняться ежедневно в конце рабочего дня.



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Наденьте очки и перчатки перед тем, как приступить к очистке аспирационных фильтров во избежание контакта с инфицированным материалом.

Стоматологические установки серии S200

- Выньте из гнезда коробку фильтров (e), потянув ее вверх.
- Извлеките один за другим фильтры (d).

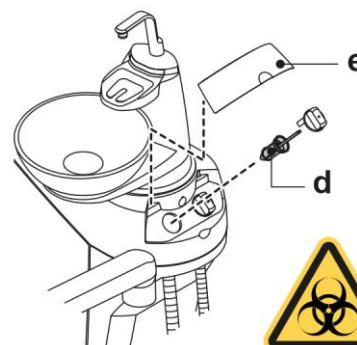


Коробку фильтров можно использовать как контейнер для переноса в зону очистки.

- Очистите/замените фильтры (код 97461845).
- Установите фильтры на место.



Установите фильтр на место, обязательно удаляя все остатки амальгамы с раструба гнезда фильтра.



Стоматологические установки серии S220 TR

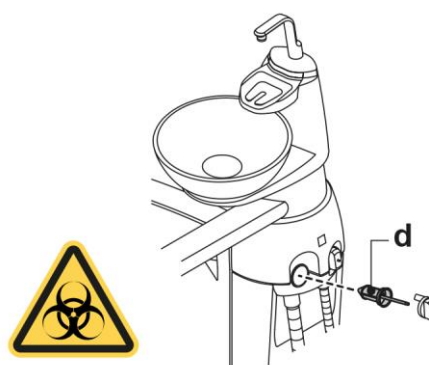
- Выньте один за другим фильтры (d).
- Очистите/замените фильтр (код 97461845).
- Установите фильтр на место.



Перед выполнением последнего действия удалите все остатки амальгамы с раструба гнезда фильтра.



Чтобы из вынимаемого фильтра не капала жидкость и не было выделений, выполняйте вышеуказанные действия в условиях работающей канюли.



9.4. АСПИРАЦИОННЫЕ ЛИНИИ

Аспирационные линии должны дезинфицироваться подходящим для этой цели средством.



Для очистки аспирационной системы рекомендуется использовать 6% раствор средства STER 3 PLUS (CEFLA s.c.), что соответствует 60 мл продукта на 1 литр воды.

После каждой хирургической процедуры

- Выполните автоматический цикл промывки или цикл отсоса для каждой канюли, используя около половины литра дезинфицирующего средства.
- Простерилизуйте наконечники держателей канюль водяным паром в автоклаве (см. параграф 1.6.).

В конце каждого рабочего дня

- Выполните отсос каждой из канюль 1 литра воды, чередуя воду и воздух (поочередно опускайте канюлю в воду и вынимайте ее из воды).
- Завершив споласкивание водой, перейдите к циклу отсоса примерно половины литра дезинфицирующего раствора каждой аспирационной канюлей.



При применении любого дезинфицирующего средства необходимо всегда соблюдать указания изготовителя.



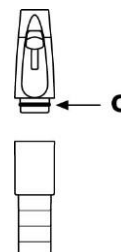
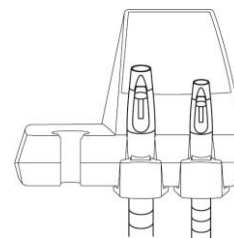
Закончив промывку и дезинфекцию, рекомендуется в течение 5 минут всасывать только воздух, чтобы дать высохнуть аспирационной системе.

Еженедельно

Выньте корпус канюли из соединителя шнура и смажьте уплотнительное кольцо (o) защитной смазкой S1 для уплотнительных колец (CEFLA s.c.).

Ежегодно

Замените аспирационные трубки и наконечники держателей канюль.



9.5. КНИСТРА-СЕПАРАТОР САТТАНИ ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ ОТ ВОЗДУХА

В начале каждого рабочего дня

Вставьте в фильтр (d) одну пеногасящую таблетку (v).

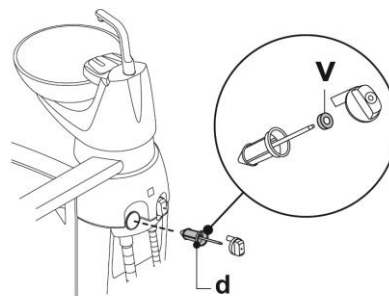


БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Обязательно надевайте защитные перчатки и очки при выполнении этого действия во избежание возможных контактов с инфицированным материалом.

После каждой хирургической процедуры

- Выполняйте автоматический цикл промывки или запустите цикл отсоса для каждой аспирационной канюли, используя около половины литра дезинфицирующего раствора.
- Стерилизуйте терминалы-держатели канюль в автоклаве водяным паром при температуре до 135 °C с соблюдением инструкций на аппаратуру.



В конце каждого рабочего дня

- Выполните отсос каждой из канюль 1 литра воды, чередуя воду и воздух (поочередно опускайте канюлю в воду и вынимайте ее из воды).
- Завершив споласкивание водой, перейдите к циклу отсоса примерно половины литра дезинфицирующего раствора каждой аспирационной канюлей.



Закончив промывку и дезинфекцию, рекомендуется в течение 5 минут всасывать только воздух, чтобы дать высохнуть аспирационной системе.

Каждые 15 дней

- Очистите поддон сепаратора и датчики, используя для этого неабразивную губку и нейтральное чистящее средство.
- Очистите дренажный клапан поддона сепаратора специальной щеткой.

Ежегодно

- Выполняется специалистом: контроль сифонов и систем слива, контроль всех внутренних трубок, резиновых и пластмассовых элементов, подверженных износу.

Перед закрытием врачебного кабинета на несколько дней

- Включите отсос на 20-30 минут без всасывания жидкости. Всасывающий блок высохнет полностью. Таким образом предотвращается образование солей, обусловленных влажностью и основными веществами; эти соли иногда могут стать причиной заклинивания вентилятора и, как следствие, заблокировать мотор.

Демонтаж поддона сепаратора

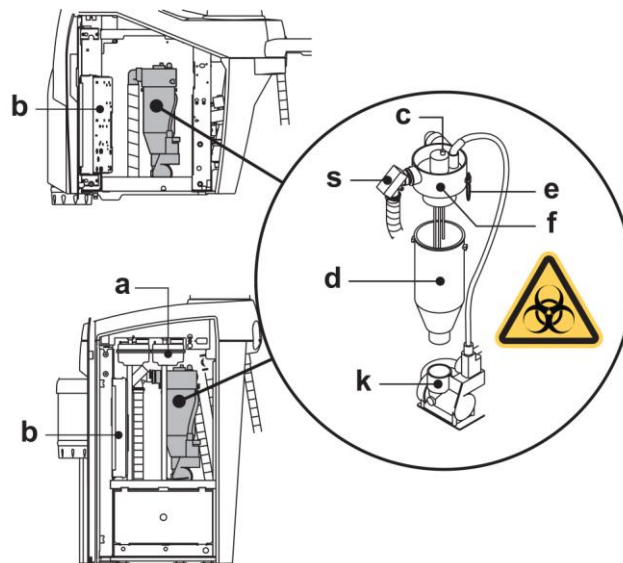


БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Обязательно надевайте перчатки при выполнении этого действия во избежание возможных контактов с инфицированным материалом.

Стоматологические установки серии S200

- Установите кресло на максимальную высоту.
- Откройте боковой кожух гидроблока.
- Поверните электрическую коробку (b) после того, как был отсоединен соответствующий фиксатор.
- Полностью опорожните поддон сепаратора, нажав на специальную таймерную кнопку (c), расположенную на крышке.
- При наличии снимите клапан (s) для централизованных систем.
- Поверните и приподнимите поддон, чтобы он отсоединился от дренажного насоса (k).
- Отцепите поддон (d) от крышки (f), поднимая два боковых эластичных фиксатора (e).
- Выполнив очистку, поставьте на место поддон (d), предварительно смазав кольцевые уплотнения **защитной смазкой S1 для уплотнительных колец (CEFLA s.c.)**.
- Установите на место бачок (a) и заблокируйте его рычагом (r), после чего закройте электрическую коробку, закрепите ее соответствующим фиксатором и закройте боковой кожух гидроблока.



Стоматологические установки серии S220 TR

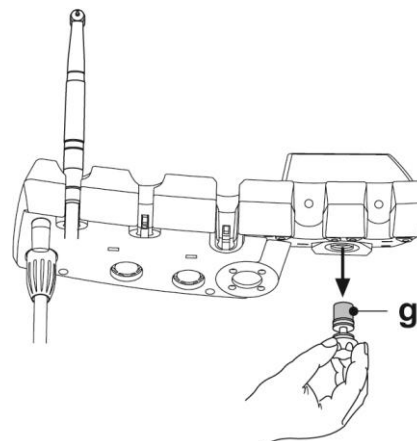
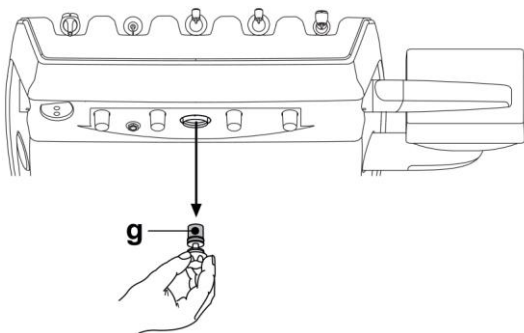
- Откройте боковой кожух гидроблока и поверните электрическую коробку (b) после того, как был отсоединен соответствующий фиксатор.
- Полностью опорожните поддон сепаратора, нажав на специальную таймерную кнопку (c), расположенную на крышке.
- При наличии снимите клапан (s) для централизованных систем.
- Поверните и поднимите поддон (d), чтобы отсоединить его от дренажного насоса (k).
- Отсоедините поддон (d) от крышки (f), поднимая два боковых эластичных фиксатора (e).
- Выполнив очистку, поставьте на место поддон (d), предварительно смазав кольцевые уплотнения **защитной смазкой S1 для уплотнительных колец (CEFLA s.c.)**.

Закройте электрическую коробку и заблокируйте ее соответствующим фиксатором, после чего закройте боковой кожух гидроблока.

9.6. ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗВРАТНОГО ВОЗДУХА ТУРБИНЫ

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

 Если на столике ассистента также присутствует микромотор, необходимо очистить соответствующие фильтры.



9.7. СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ METASYS

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



- Приступите к операциям очистки сепаратора, надевая очки и печатки, чтобы избежать контакта с инфицированным материалом.
- По вопросам утилизации контейнеров одноразового применения, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных законодательных актов.

9.8. СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ DÜRR

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



- Приступите к операциям очистки сепаратора, надевая очки и печатки, чтобы избежать контакта с инфицированным материалом.
- По вопросам утилизации контейнеров одноразового применения, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных законодательных актов.

9.9. СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ КРЕСЛО

Кресло не нуждается в каком-либо особом техобслуживании.

Тем не менее раз в год уполномоченный специалист изготовителя должен выполнить общий контроль функционирования.

9.10. ГРАВИТАЦИОННЫЙ СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ CATTANI (только для стоматологических установок серии S200)

Опорожнение поддона сепаратора.

- Полностью поднимите кресло, чтобы слить с поддона всю скопившуюся жидкость.
- Уберите поддон (m), отворачивая его против часовой стрелки.



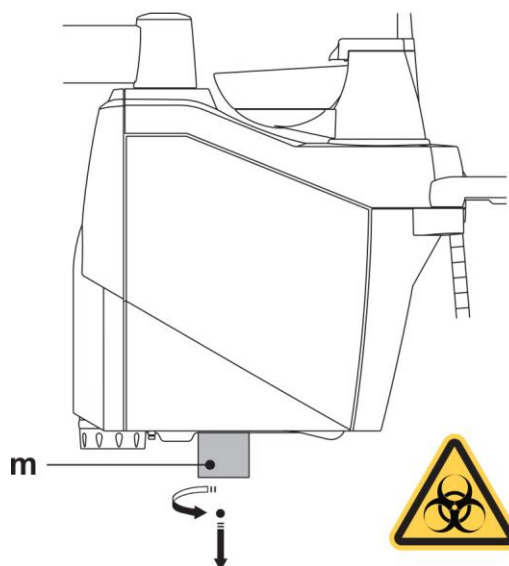
БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

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

- Следуя соответствующим инструкциям CATTANI, которые прилагаются к аппарату, слейте жидкость с поддона в специальный одноразовый контейнер (код 97290027).



По вопросам утилизации одноразовых контейнеров, заполненных амальгамой, придерживайтесь требований локальных и национальных нормативов.



10. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ/ОШИБКИ

На дисплее консоли могут отображаться два типа сообщений: предупреждения (Wxxx) и сообщения об ошибке (Exxx).
Предупреждения (Wxxx) указывают на возникновение ситуации, требующей вмешательства пользователя.
Сообщения об ошибке (Exxx) указывают на возникновение ситуаций, требующих вмешательства службы техподдержки.

 При обращении в службу техподдержки всегда сообщайте номер отображенной ошибки.

Предупреждение	Причина	Способ устранения
W050	Переход на страницу подготовки цикла дезинфекции с инструментами в рабочем положении.	Для начала цикла необходимо переместить все инструменты, подлежащие дезинфекции, в исходное положение.
W051	Выполнен запрос на начало BIOSTER, но ни инструменты, ни стакан не выбраны.	Выберите инструмент, стакан или канюли, а затем запустите цикл дезинфекции.
W057	Система заблокировала цикл дезинфекции, поскольку обнаружила подмену инструментов во время цикла.	Цикл после блокировки может быть заново запущен только с теми же инструментами, которые были извлечены при блокировке цикла.
W059	Выполнен запрос на начало BIOSTER, но ни инструмент, ни стакан не выбраны.	Выберите инструмент или стакан, а затем запустите цикл дезинфекции.
W060	Бачок H ₂ O ₂ пустой.	Заполните бачок H ₂ O ₂ .
W061	Запрос на пропуск паузы на дезинфекцию от пользователя.	Отсутствует
W062	Если пауза не была соблюдена, в конце цикла появится предупреждение.	Отсутствует
W063	Бачок H ₂ O пустой.	Заполните бачок H ₂ O.
W064	Бачок H ₂ O ₂ пустой.	Заполните бачок H ₂ O ₂ .
W065	Закрыты краны воды на столике врача.	Проверьте, чтобы краны воды на столике врача были открытыми. Если проблема повторяется, свяжитесь с отделом техобслуживания.
W066	Опорожнение невозможно, так как не был выбран байпас.	Выберите подачу водопроводной воды.
W0100	При нажатом ножном блоке управления был извлечен инструмент.	Отпустите ножной блок управления и включите инструмент.
W0101	Инструменты извлечены при пуске.	Верните инструменты на свои места.
W102	Инструмент не обнаружен.	Проверьте подключения; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W103	Был дан запрос на промывку, но ни один из инструментов не извлечен.	Повторите запрос на цикл промывки после извлечения инструментов.
W104	Был дан запрос на промывку, а уровень в бачке SHS ниже минимального.	Заполните бачок H ₂ O и снова подайте запрос на цикл промывки. Если проблема не устраняется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W105	После окончания промывки появляется ошибка.	Повторите цикл промывки.
W106	Промывка невозможна, так как не был выбран байпас для длительного цикла.	Повторите запрос на цикл промывки после выбора водопроводной воды.
W150	Канюли извлечены при включении.	Установите канюли на место.
W151	Инструменты извлечены при включении.	Верните инструменты в их исходное положение.

Предупреждение	Причина	Способ устранения
W200	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель плеча столика ассистента.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W206	Мойка канюль жидкостью из бутылки не разрешена.	Отмените выбор подачи жидкости из бутылки, выберите водопроводную воду и повторите запрос на промывку канюль.
W208	Преднамеренно прекращен цикл промывки канюль.	Отсутствует
W209	Во время цикла промывки канюли не всасывают.	Проверьте, чтобы конец канюль был открытым, и чистоту фильтров. Если проблема не устраняется, свяжитесь с отделом техобслуживания.
W210	Промывка канюль прошла успешно.	Отсутствует
W400	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель подставки под креслом.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W401	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель спинки кресла.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W403	Был дан один из запросов на движение во время цикла дезинфекции.	Подождите окончание цикла дезинфекции и верните инструменты на свои места. Теперь можно повторить запрос на движение.
W406	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель плевательницы.	Вручную установите плевательницу за пределы зоны помех.
W409	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель сиденья кресла.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W410	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель плеча side-delivery.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W411	В условиях извлеченного инструмента был дан запрос на автоматическое движение A/B/C/D.	Верните инструмент в исходное положение, чтобы снова иметь в распоряжении программы автоматического движения.
W412	В условиях извлеченного инструмента был дан запрос на движение.	Если необходимо выполнить движение кресла в ручном режиме, отключите инструмент. Если требуется автоматическое движение, отключите инструмент и верните инструменты в исходное положение.
W413	В условиях включенной блокировки кресла был дан запрос на движение.	При помощи соответствующей кнопки отключите блокировку кресла.
W415	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель кожаной спинки.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W416	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель подставки для ног.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W417	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель опоры ног.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.
W424	Запрос на движение плевательницы не может быть выполнен, так как кресло находится в положении, в котором создает препятствия.	Опустите кресло, чтобы вывести его за пределы положения, создающего помехи, и снова дайте запрос на движение плевательницы.
W428	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработал предохранитель плевательницы.	Уберите помеху; если проблема повторяется, обратитесь в отдел техобслуживания.

Предупреждение	Причина	Способ устранения
W430	Какое-то движение было приостановлено или запрос на это движение не может быть выполнен, так как сработала термозащита двигателя подъема кресла.	Подождите, пока не опуститься температура двигателя.
W431	Ошибка файловой системы.	Перезапустите.

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

План монтажа:	S200	97042161
	S220 TR	97042148
Техническое руководство:	S200	97071248
	S220 TR	97071240
Каталог запчастей:	97023176	
Максимальный вес стоматологической установки:	90 кг	
Максимальный вес кресла:	115 кг	
Максимальная нагрузка кресла:	190 кг	
Максимальная нагрузка кресла: STERN 300 P (SN.72W9xxxx)	135 кг	
Номинальное напряжение:	220-240 В~ 100-120 В~	
Номинальная частота:	50/60 Гц	
Номинальный ток:	10 А (220-240 В~) 15 А (100-120 В~)	
Подключение воздуха:	1/2 Gas	
Давление подачи воздуха:	6–8 бар	
Расход воздуха:	82 л/мин	
Подключение воды:	1/2 Gas	
Давление подачи воды:	3-5 бар	
Давление подачи воды:	10 л/мин	
Расход воды:	2 л/мин	
Жесткость воды:	< 25 °f (14 °d)	
Присоединение системы слива:	диам. 40 мм	
Пропускная способность системы слива:	10 л/мин	

Наклон сливной трубки:	10 мм/м	
Подключение системы отсоса:	ø 40 мм	
Вакуум при аспирации (мин. значение):	65 мбар	
Пропускная способность при отсосе:	450 л/мин	
Знак соответствия нормам:	CE 0051	
Электроустановка соответствует:	МЭК 60364-7-710	
Габариты упаковки стоматологической установки:	S200	1540X750x1330 (выс)
	S200 CART	1540X750x1120 (выс)
	S220 TR	1540X750x1480 (выс)
	S220 TR CART	1540X750x1480 (выс) 1540X750x1120 (выс)
	S220 TR SINGLE CART	1540X750x1120 (выс)
	STERN 300 P	1480X700x1000 (выс)
Габариты упаковки кресла:	STERN 320 P TR	1480X700x1000 (выс)
Масса упакованной стоматологической установки:	S200	135 кг
	S200 CART	45 кг
	S220 TR	155 кг
	S220 TR CART	140 + 45 кг
	S220 TRSINGLE CART	45 кг
Масса упакованного кресла:	STERN 300 P	150 кг
	STERN 320 P TR	150 кг

Технические характеристики радиомодулей:	Модуль «Облако» Тип передачи данных: Wi-Fi Рабочий диапазон частот: 2412–2480 МГц Макс. мощность: + 21,5 дБм
	Беспроводной ножной модуль Тип передачи данных: Bluetooth® Рабочий диапазон частот: 2402–2480 МГц Макс. мощность: + 4 дБм

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Идентификация	Значение	Защита	Положение
ОБЩ. Плавкий предохранитель	T 10 A T 15 A	220-240 В~: Линия питания стоматологической установки 100-120 В~: Линия питания стоматологической установки	Коробка подключений
КРЕСЛО Плавкий предохранитель F1	T 6,3 A	220-240 В~: Линия питания кресла.	Коробка подключений
КРЕСЛО (ИНВЕРТОР) Плавкий предохранитель F1 Плавкий предохранитель F2	T 6,3 A T 8 A T 10 A	220-240 В~: Линия питания инвертора 100-120 В~: Линия питания инвертора Двигатель инвертора	Плата инвертора Плата инвертора
БЫСТРОСЪЕМНЫЕ СРАЗЪЕМЫ Плавкий предохранитель	T 2 A	220-240 В~: Линия питания электрической розетки	Коробка подключений

Справочник и декларация изготовителя — Электромагнитное излучение		
Стоматологическая установка предназначена для эксплуатации в указанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь данной установки должен гарантировать их использование в электромагнитной среде со следующими характеристиками:		
Тестирование излучения	Соответствие	Электромагнитная среда
Радиоизлучение CISPR 11	Группа 1	Стоматологическая установка использует радиочастотную энергию только для собственного внутреннего функционирования. Поэтому уровень радиочастотных излучений очень низкий и не создает помех для расположенного рядом электронного оборудования.
Радиоизлучение CISPR 11	Класс А	С устройством должен работать только старший и младший медицинский персонал, прошедший соответствующий инструктаж. Стоматологическая установка способна вызывать радиопомехи или влиять на работу расположенного рядом оборудования. Возможно потребуются принять дополнительные меры предосторожности, как например, повернуть/передвинуть оборудование или экранировать место установки.

Справочник и декларация изготовителя — защита от электромагнитных полей			
Стоматологическая установка предназначена для эксплуатации в указанной электромагнитной среде. Покупатель или пользователь стоматологической установки должен гарантировать, что она будет эксплуатироваться в электромагнитной среде со следующими характеристиками:			
Испытание на устойчивость	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда
Электростатический разряд (ESD) МЭК 61000-4-2	контакт ± 8 кВ воздух ± 15 кВ	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Напольное покрытие должно быть из дерева, цемента или керамической плитки. Если напольное покрытие выполнено из синтетического материала, относительная влажность не должна превышать 30%.
Поля излучения вблизи от беспроводной радиосвязи МЭК 61000-4-3	27 В/м при 385 МГц 28 В/м при 450, 810, 870, 930, 1720, 1845, 1970 и 2450 МГц 9 В/м при 710, 745, 780, 5240, 5500 и 5785 МГц	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Нельзя использовать переносные и мобильные средства радиосвязи на расстоянии от стоматологической установки и от ее узлов, ниже указанного в этом разделе.
Быстрый электрический нестационарный процесс/импульс МЭК 61000-4-4	± 2 кВ для электрических линий ± 1 кВ для входных/выходных линий > 3 м	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Качество электрической сети должно отвечать типовым требованиям, предъявляемым к больничным или торговым электросетям.
Перенапряжение МЭК 61000-4-5	± 1 кВ при дифференциальном режиме ± 2 кВ при стандартном режиме	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Качество электрической сети должно отвечать типовым требованиям, предъявляемым к больничным или торговым электросетям.
Падение напряжения, кратковременное пропадание тока и изменение напряжения в сети питания на входе в соответствии с МЭК 61000-4-11	$U_t = 0\%$ (при $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ, 315^\circ$) для 0,5 цикла $U_t = 0\%$ для 1 цикла $U_t = 70\%$ (при 0°) для 25–30 циклов $U_t = 0\%$ для 250/300 циклов	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Качество электрической сети должно отвечать типовым требованиям, предъявляемым к больничным или торговым электросетям. Если пользователю стоматологической установки требуется непрерывный режим работы в случае сбоев электропитания, рекомендуется использовать ИБП или батарею для питания установки.
Магнитное поле при частоте сети (50/60 Гц) МЭК 61000-4-8	30 А/м	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Магнитные поля при частоте электросети должны иметь типовые уровни обычного торгового или больничного учреждения.

Справочник и декларация изготовителя — защита от электромагнитных полей

Стоматологическая установка предназначена для эксплуатации в указанной электромагнитной среде. Клиент или пользователь стоматологической установки должен гарантировать, что она будет использоваться в заявленной среде.

Испытание на устойчивость	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	Уровень соответствия	Электромагнитная среда
			Переносные и мобильные средства радиосвязи не должны использоваться на расстоянии от стоматологической установки и ее компонентов (включая кабели), ниже рекомендуемого расстояния удаления, рассчитанного по формуле, учитывающей частоту передатчика. Рекомендуемое расстояние
Излучаемая радиочастота EN 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	$d = 1,2 \times \sqrt{P}$ от 80 до 800 МГц $d = 2,3 \times \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,7 ГГц
Проводимая радиочастота EN 61000-4-6	3 В от 150 кГц до 80 МГц 6 В диапазон частот ISM	МЭК 60601-1-2 Испытательный уровень	$d = 1,2 \times \sqrt{P}$
			Где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя, а d — рекомендуемое расстояние удаления в метрах (м). Силовое поле стационарных радиопередатчиков, определяемое в результате электромагнитного исследования участка, может быть ниже уровня соответствия для каждого частотного диапазона. Вблизи оборудования с указанным символом могут создаваться помехи: 

Рекомендуемое расстояние использования портативных и мобильных средств радиосвязи от стоматологической установки.

Стоматологическая установка предназначена для использования в помещениях с электромагнитным полем с контролируемыми радиочастотными помехами. Клиент или пользователь стоматологической установки может предотвратить возникновение электромагнитных помех, соблюдая минимальное расстояние между переносными и мобильными средствами радиосвязи (передатчиками) и самой установкой в соответствии со следующими рекомендациями с учетом максимальной выходной мощности устройств связи.

Максимальная номинальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в соответствии с частотой передатчика (м)		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	от 80 кГц до 800 МГц $d = 1,2 \times \sqrt{P}$	от 800 кГц до 2,7 МГц $d = 2,3 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

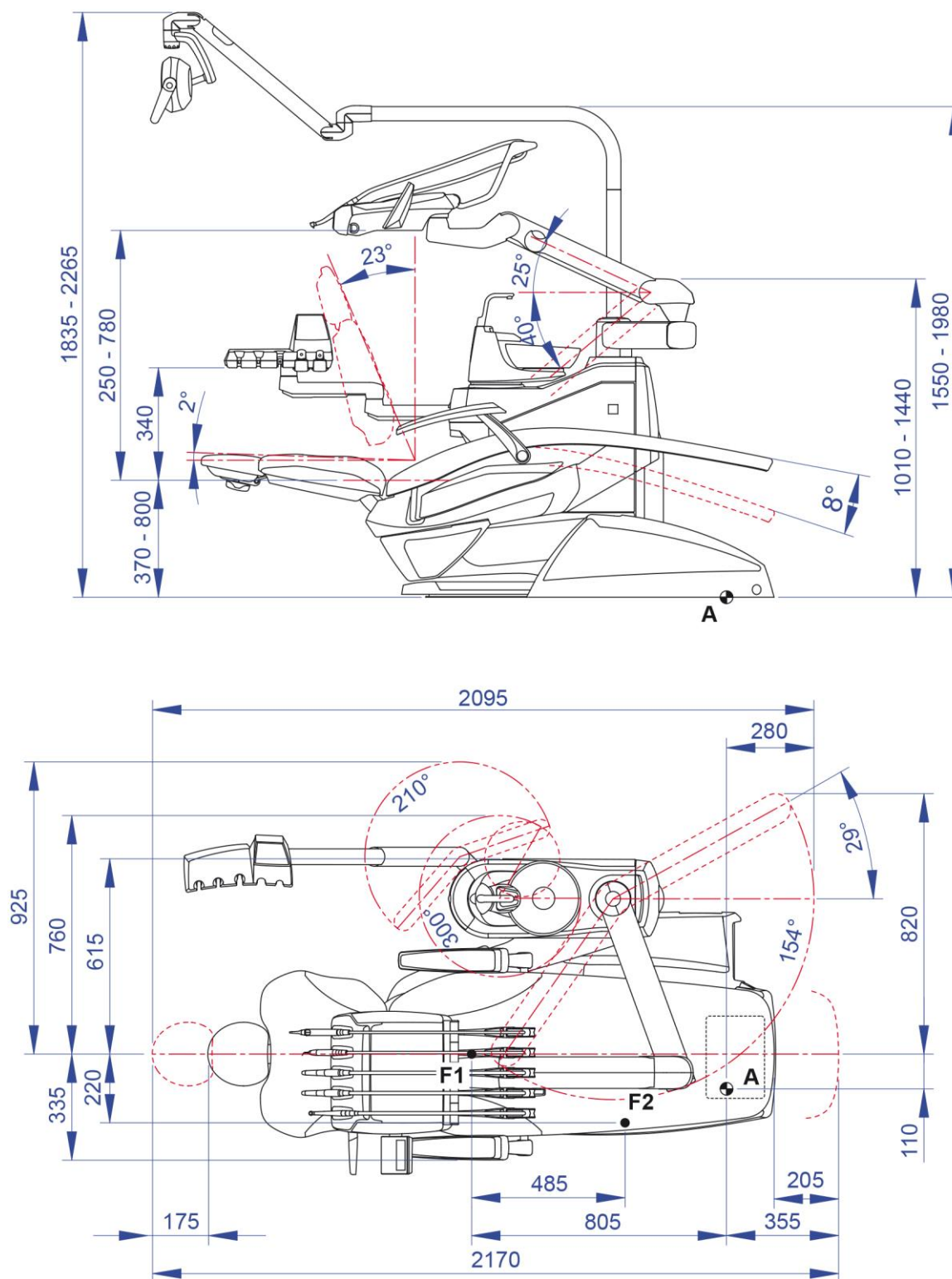
В отношении передатчиков, для которых выше не указана максимальная номинальная выходная мощность, рекомендуемое расстояние удаления в метрах (м) определяется по формуле, учитывающей частоту передатчика, где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), согласно данным изготовителя самого передатчика.

Примечание:

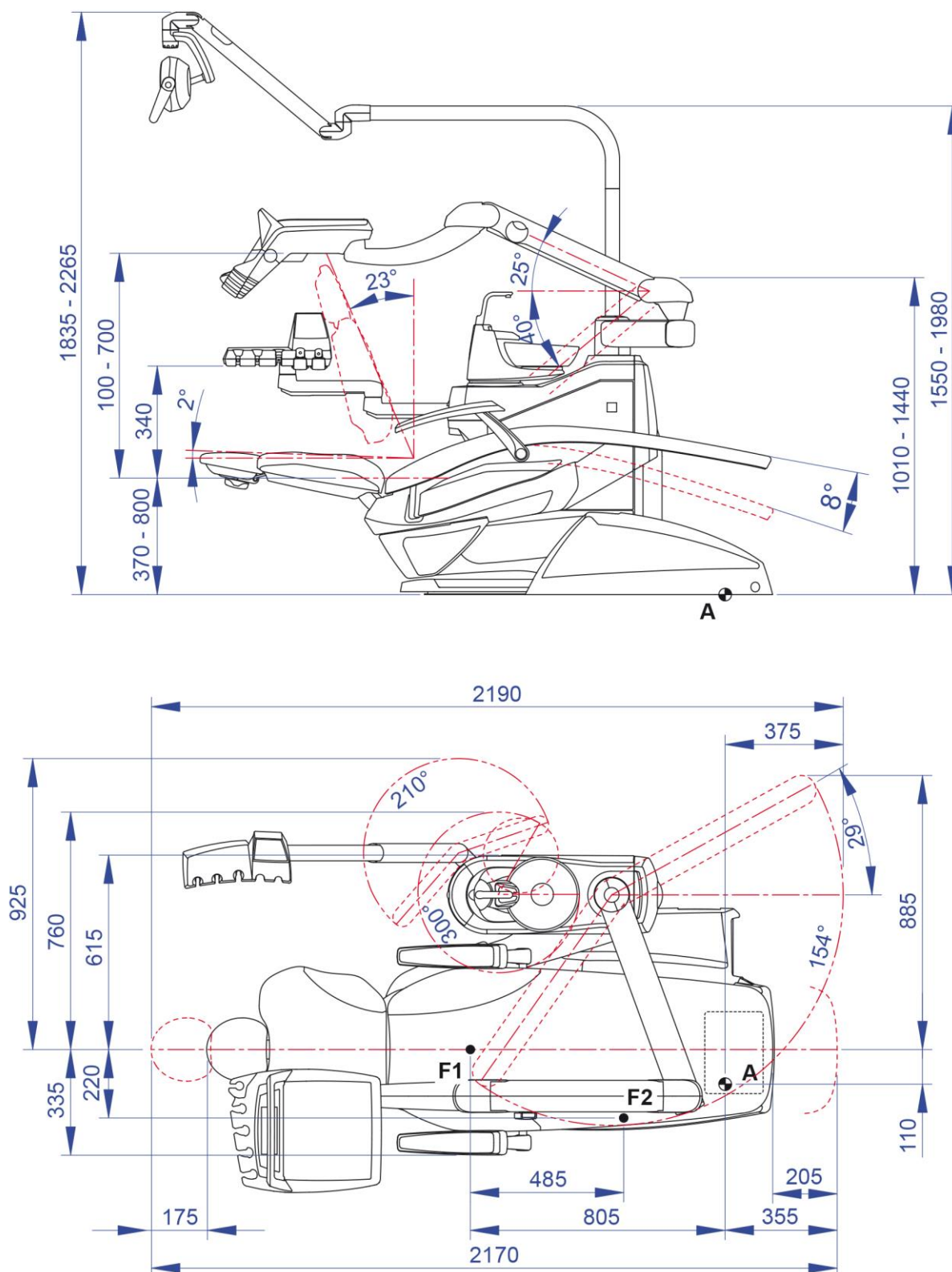
(1) При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для гаммы более высокой частоты.

(2) Настоящие рекомендации действительны не для всех ситуаций. На распространение электромагнитного поля влияют потребление и отражение структур, предметов и людей.

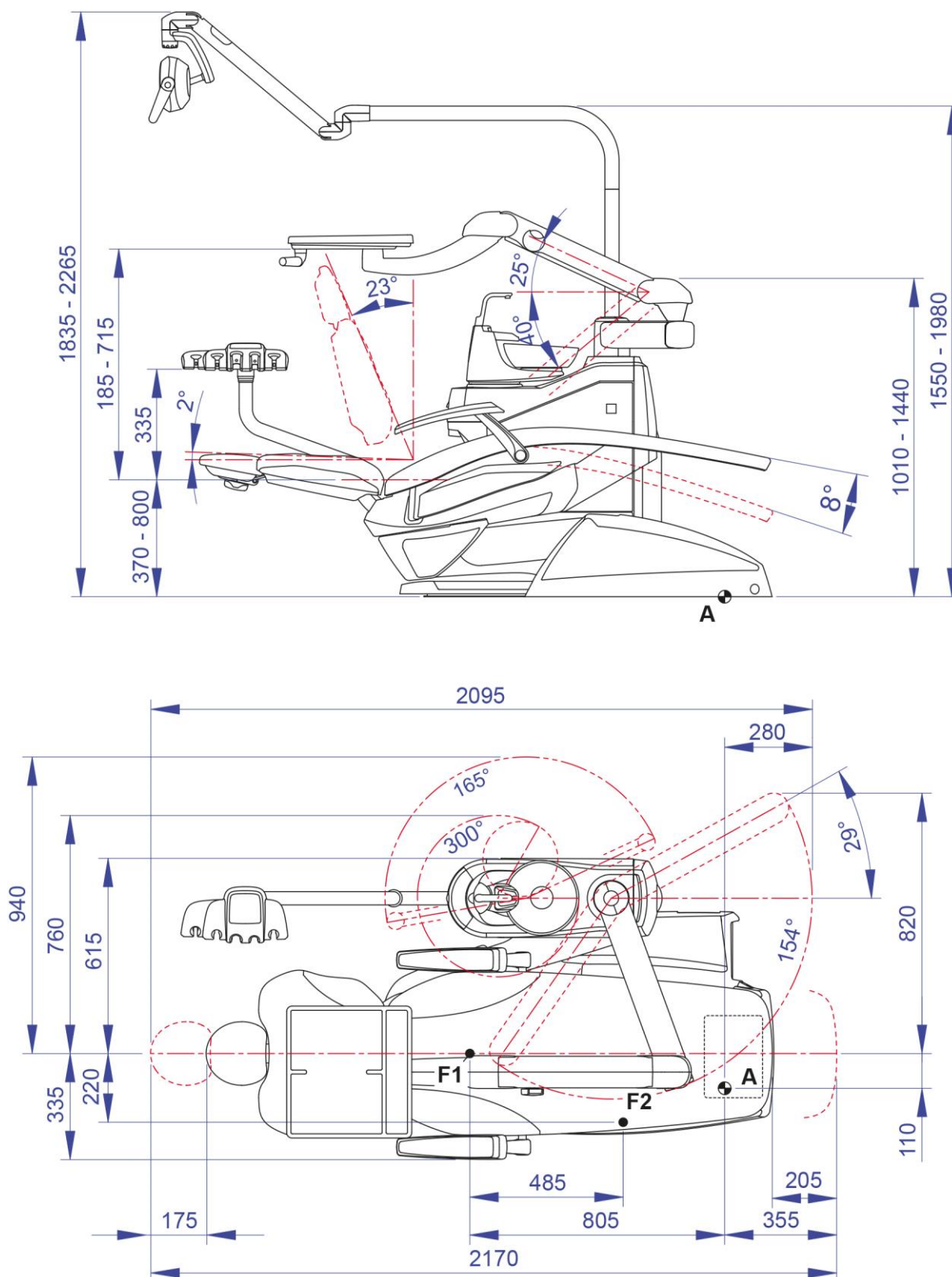
11.1. РАЗМЕРЫ S200 CONTINENTAL



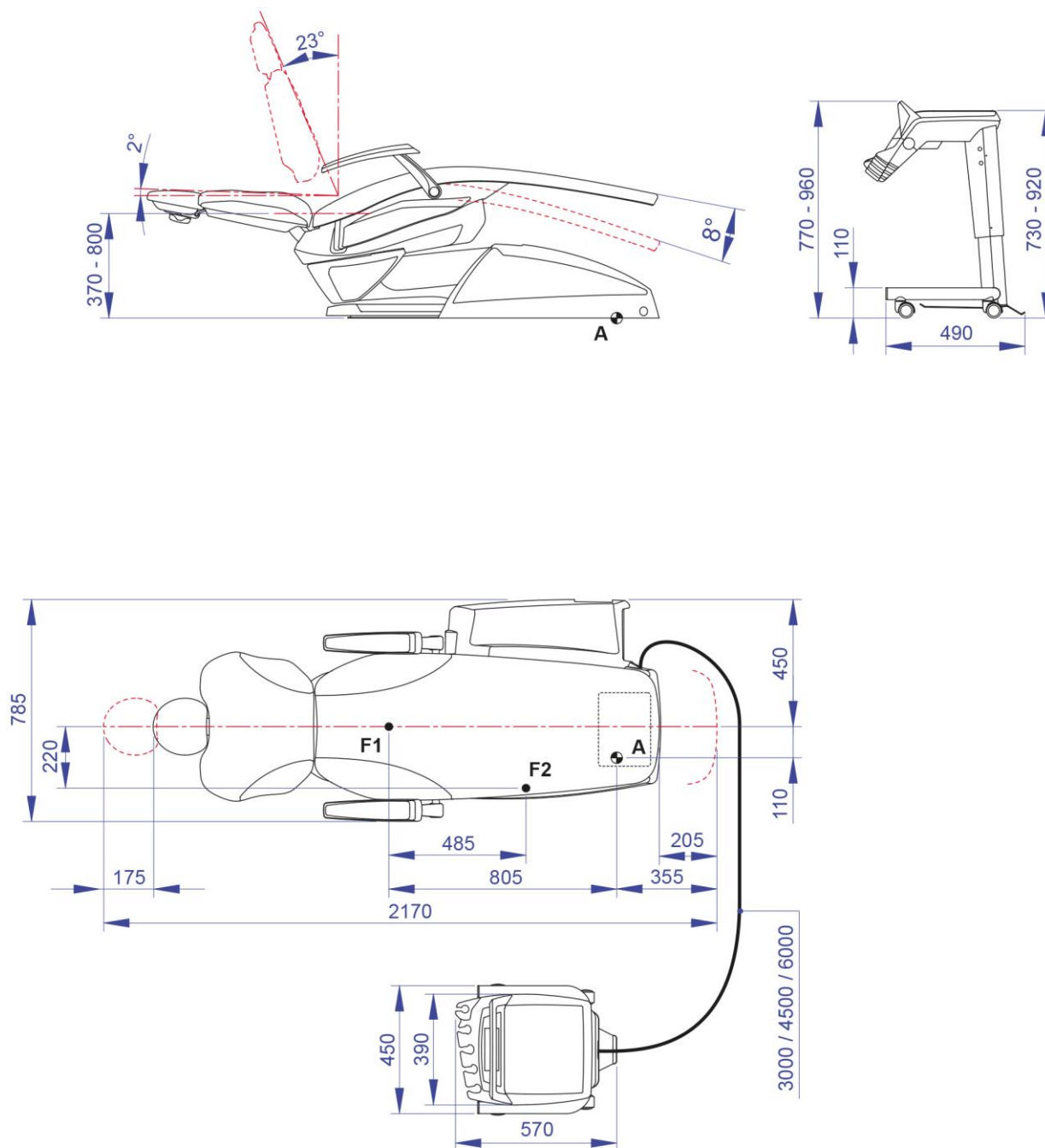
11.2. РАЗМЕРЫ S200 INTERNATIONAL



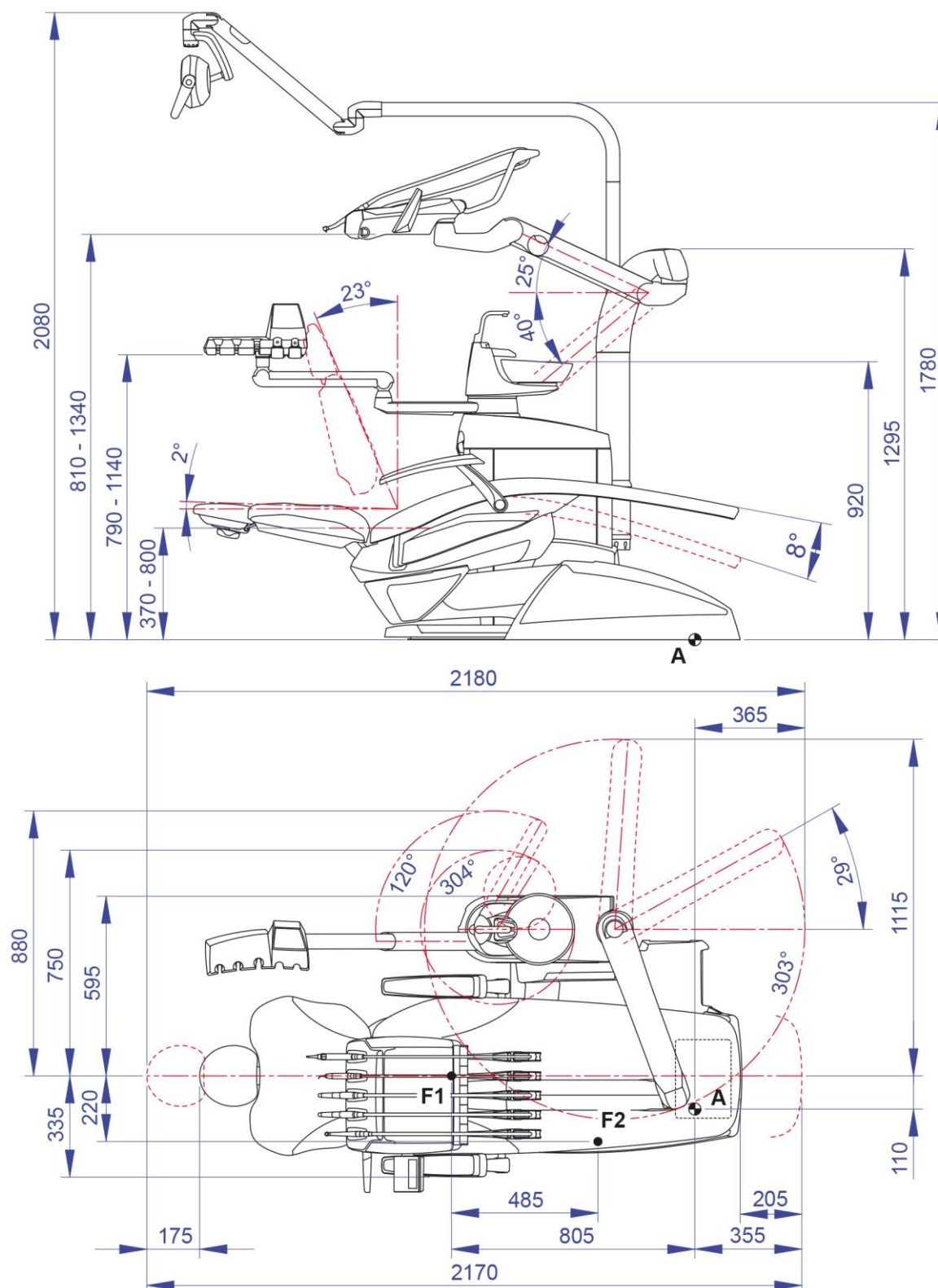
11.3. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S200 ORTHO



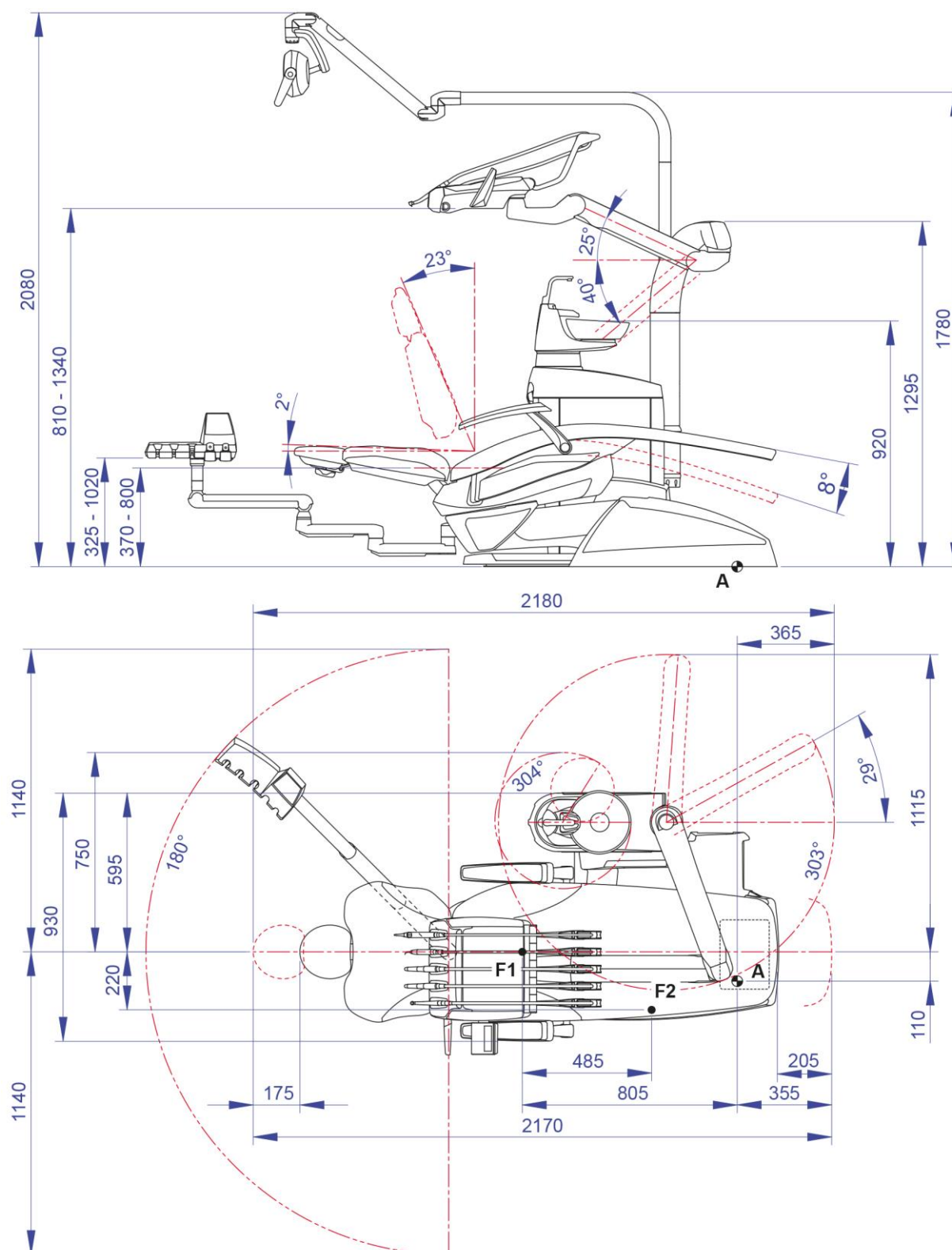
11.4. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S200 CART



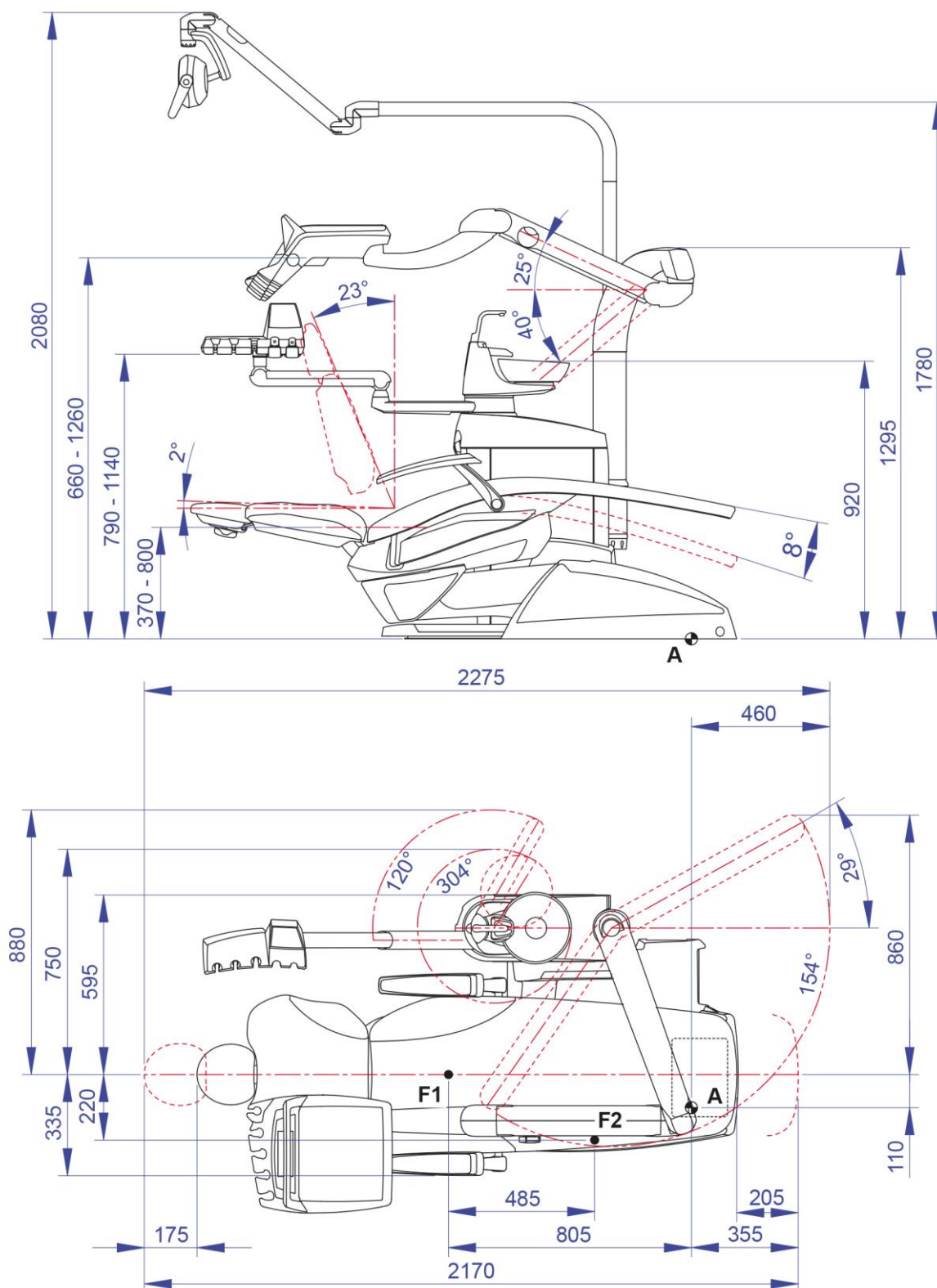
11.5. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CONTINENTAL



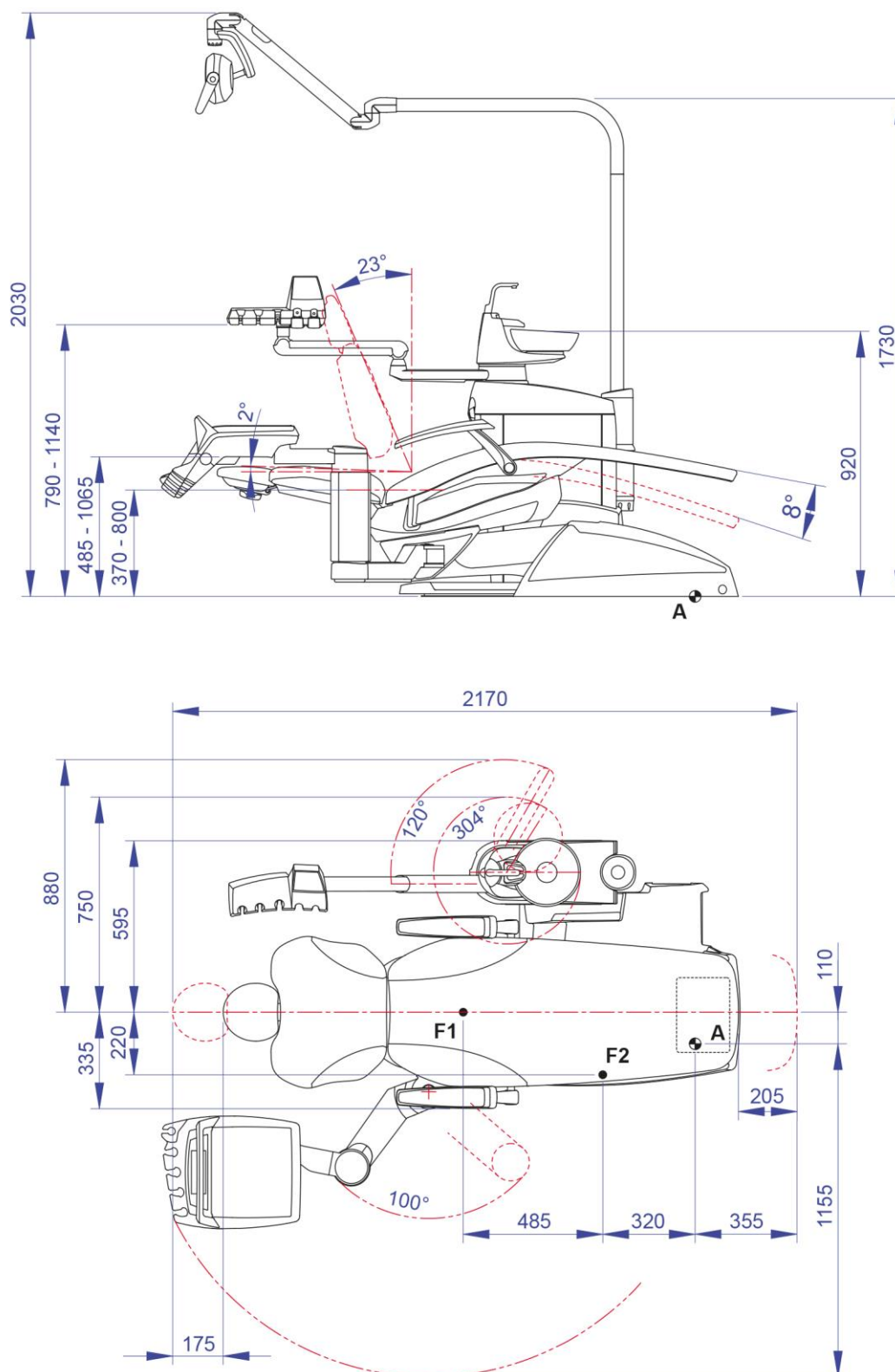
11.6. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CONTINENTAL HYBRID



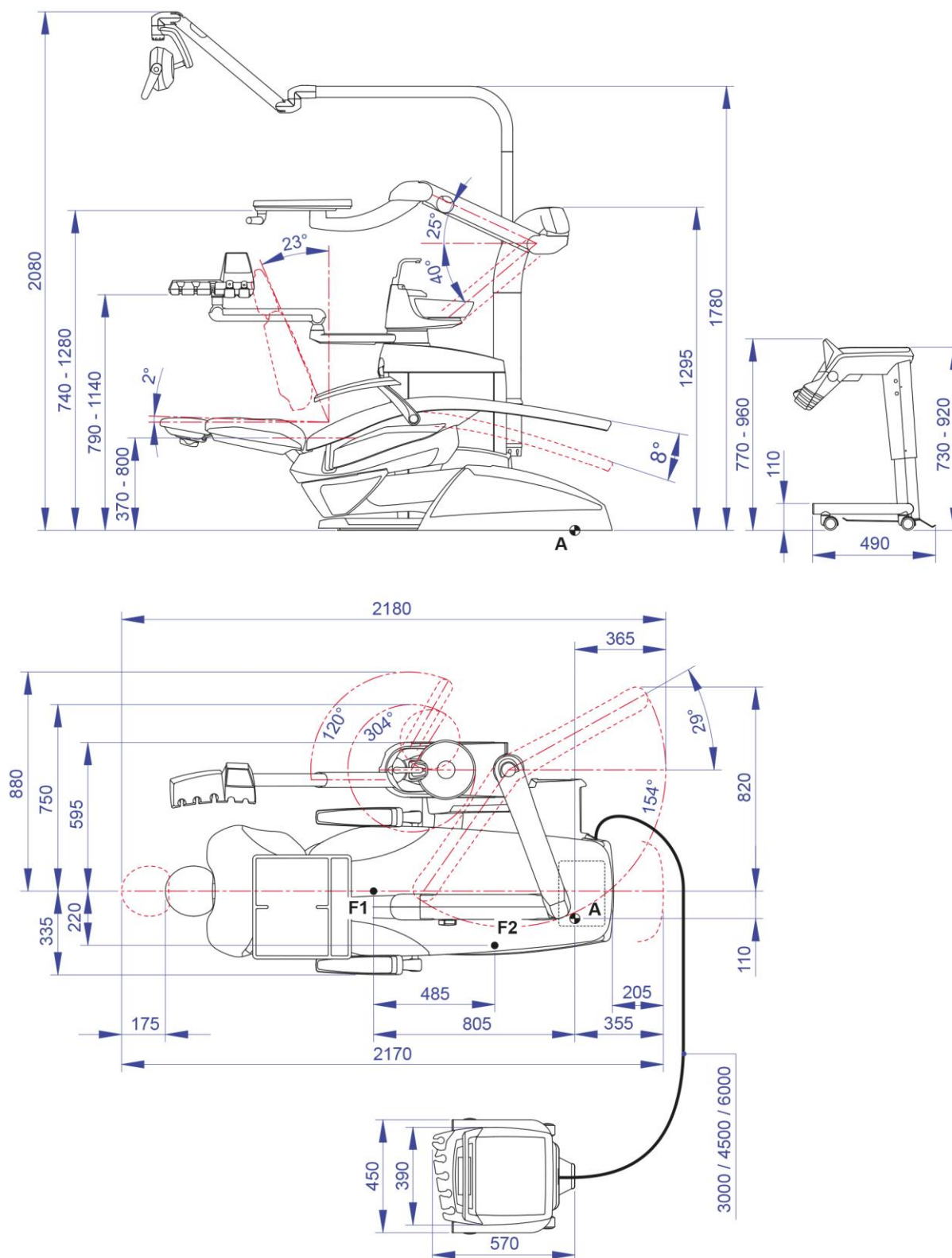
11.7. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR INTERNATIONAL



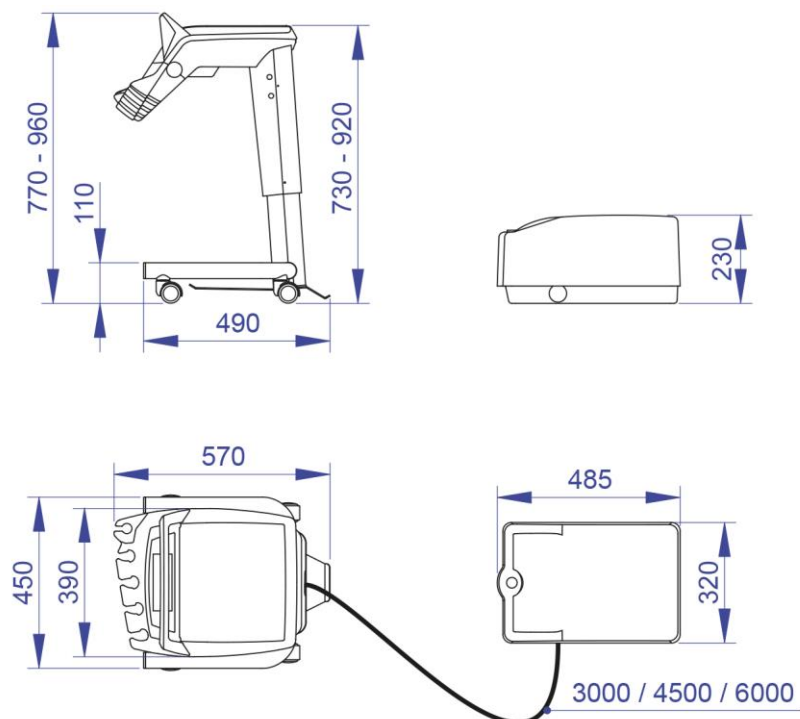
11.8. РАЗМЕРЫ S220 TR SIDE DELIVERY



11.9. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR CART



11.10. РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ S220 TR SINGLE CART



12. ОБЩАЯ СХЕМА ОБСЛУЖИВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ

КОГДА	ЧТО	НЕОБХОДИМЫЕ РАБОТЫ	ССЫЛОЧНЫЙ ПАРАГРАФ
Начало рабочего дня	Сливной кран конденсата	Слейте конденсат из шлангов для воздуха.	См. параграф 9.2.
	Трубки спреев	Промойте трубки в течение 2 минут. а) Ручной режим: запустите холостой цикл каждого инструмента б) Автоматический режим: запустите цикл длительной промывки	См. параграф 7.5.
	Канистра-сепаратор CATTANI для отделения жидкости от воздуха	Вставьте в каждый аспирационный фильтр одну пеногасящую таблетку.	См. параграф 9.5.
	Защиты и одноразовые защиты.	Покройте кресло и стоматологическую установку гибкой и одноразовой защитой.	/
	Инструменты	Смажьте держатели турбины и микромотора.	Смотрите документацию, прилагаемую к инструменту.
	Система W.H.E. (если стоматологическая установка остается выключенной более 7 дней)	Опорожните гидравлический контур системы W.H.E..	См. параграф 7.3.
После каждого пациента	Трубки спреев	Промойте в течение 20 секунд трубки инструментов, которые использовались для пациента (ручной цикл или цикл быстрой промывки).	См. параграф 7.5.
	Инструменты	Выполните дезинфекцию наружной поверхности.	Смотрите документацию, прилагаемую к инструменту.
	Телекамера	Выполните дезинфекцию наружной поверхности.	См. параграф 5.8.
	Полимеризационная лампа.	Выполните дезинфекцию наружной поверхности.	См. параграф 5.7.
	Аспирационные трубки	Выполните стандартный цикл промывки (при наличии) или запустите цикл отсоса для каждой аспирационной канюли, используя около половины литра 6% раствора STER 3 PLUS .	См. параграф 9.4.
	Гибкие защитные покрытия	Простерилизуйте загрязненные гибкие защитные покрытия.	/
	Одноразовая защита	Замените одноразовую защиту.	/
	Загрязненные поверхности	Продезинфицируйте поверхности средством STER 1 PLUS .	/
Конец рабочего дня	Трубки спреев	Продезинфицируйте в ручном режиме шланги для воды спреев (при наличии системы SANASPRAY).	См. параграф 7.2.1.
		Продезинфицируйте в полуавтоматическом режиме шланги для воды спреев (при наличии системы BIOSTER).	См. параграф 7.2.
	Фильтр плевательницы	Очистите фильтр под проточной водой. Содержимое фильтра необходимо утилизировать отдельно.	См. параграф 7.1.
	Плевательница	Очистите с применением имеющихся в продаже чистящих средств для керамических материалов. Не используйте абразивные или кислотные средства.	См. параграф 7.1.
	Аспирационный фильтр	Проверьте фильтр и замените его в случае снижения аспирационной способности (код 97461845).	См. параграф 9.3.
	Аспирационные трубки	Выполните автоматический цикл промывки (при наличии) или запустите цикл отсоса для каждой аспирационной канюли, используя около половины литра 6% раствора STER 3 PLUS .	См. параграф 9.4.
	Гидравлический слюноотсос	Очистите фильтр на наконечнике слюноотсоса.	См. параграф 6.4.
	Гибкие защитные покрытия	Простерилизуйте имеющиеся гибкие защитные покрытия.	/
	Одноразовая защита	Снимите всю использованную одноразовую защиту.	/
	Поверхности стоматологической установки и кресла	Протрите поверхности, используя средство STER 1 PLUS .	/

КОГДА	ЧТО	НЕОБХОДИМЫЕ РАБОТЫ	ССЫЛОЧНЫЙ ПАРАГРАФ
При необходимости	Съемные шнуры инструментов	Очистите подходящим дезинфицирующим средством, следуя указаниям изготовителя. Распылите средство на мягкую одноразовую бумажную салфетку. Не используйте абразивные или кислотные средства.	См. параграф 5.
	Трубки спреев	Продезинфицируйте в ручном режиме шланги для воды спреев (при наличии системы SANASPRAY).	См. параграф 7.2.1.
		Продезинфицируйте в полуавтоматическом режиме шланги для воды спреев (при наличии системы).	См. параграф 7.2.
	Канистра-сепаратор CATTANI для отделения жидкости от воздуха	Очистите поддон сепаратора, дренажный клапан и датчики.	См. параграф 9.5.
	Сепаратор амальгамы METASYS	Опорожните поддон сепаратора.	Смотрите документацию, прилагаемую к сепаратору.
	Сепаратор амальгамы DÜRR	Опорожните поддон сепаратора.	Смотрите документацию, прилагаемую к сепаратору.
	Операционный светильник	Протрите переднее зеркало и отражающее зеркало.	См. документацию, прилагаемую к оборудованию.
	Операционный светодиодный светильник модели VENUS PLUS -L	Очистите прозрачный экран и ручки.	См. параграф 8.1.
	Монитор на стойке лампы	Очистите поверхности.	См. документацию, прилагаемую к оборудованию.
	Окрашенные поверхности и обивка	Очистите подходящим дезинфицирующим средством, следуя указаниям изготовителя. Распылите средство на мягкую одноразовую бумажную салфетку. Не используйте абразивные или кислотные средства.	См. параграф 1.4.
Еженедельно	Концы-держатели канюль	Смажьте уплотнительные кольца.	См. параграф 9.4.
Ежемесячно	Фильтр на возврате воздуха турбины	Проверьте фильтр и при необходимости замените его (код 97290014).	См. параграф 9.6.
Ежегодно	Кресло и стоматологическая установка	Обратитесь в отдел техобслуживания для выполнения общего контроля работы.	/



www.cefla.com