

V97057119
rev. 006
11/2012



0197

РУССКИЙ1



V300

РУС

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общие указания | 30 |
| 1.1. Условные обозначения. | 30 |
| 1.2. Предназначение и способ применения. | 30 |
| 1.2.1. Классификация и другие нормативы | 3 |
| 1.2.2. Условия окружающей среды | 3 |
| 1.2.3. Гарантия | 4 |
| 1.2.4. Утилизация по окончании срока службы | |
| 1.3. Рекомендации по технике безопасности.. | 31 |
| 1.4. Чистка и дезинфекция | 33 |
| 2. Описание приборов | 34 |
| 2.1. Опознавательная бирка | 34 |
| 2.2. Стоматологические установки | 34 |
| 3. Включение установки | 35 |
| 4. Работа кресла VICTOR589 | 35 |
| 4.1. Устройства обеспечения безопасности. | 35 |
| 4.2. Противоаварийные устройства. | 36 |
| 4.3. Регулируемый подголовник. | 36 |
| 4.4. Подвижный подлокотник. | 36 |
| 5. Столик врача | 36 |
| 5.1. Пульт управления | 37 |
| 5.1.1. Функции подачи воды в стакан и плевательницы для ополаскивания | |
| 5.1.1.1. Установка уровня воды в стакане | |
| 5.1.1.2. Функция нагрева воды | |
| 5.1.1.3. Установка времени ополаскивания плевательницы | |
| 5.1.2. Включение негатоскопа | 38 |
| 5.1.3. Установка «Положения ополаскивания» и «Автоматического возвращения» кресла | |
| 5.1.4. Программирование позиций 1, 2 и 3 кресла | |
| 5.2. Ножной блок управления | 39 |
| 5.2.1. «Нажимной» ножной блок управления | |
| 5.2.2. «Рычажный» ножной блок управления | |
| 5.3. Шприц-пистолет. | 41 |
| 5.4. Турбинка | 41 |
| 5.5. Микромотор | 42 |
| 5.5.1. Управление микромотором «Стандарт» | 15 |
| 5.5.2. Управление микромотором «Электронный» | 15 |
| 5.6. Скапер | 43 |
| 6. Столик ассистента | 44 |
| 6.1. Пульт управления столика ассистента | 44 |
| 6.2. Шприц-пистолет столика ассистента. | 44 |
| 6.3. Аспирационные шланги. | 44 |
| 7. Функционирование гидроблока. | 45 |
| 7.1. Плевательница и заполнение стакана. | 45 |
| 7.2. Автономная система ПОДАЧИ ВОДЫ | 46 |
| 8. Принадлежности. | 47 |
| 8.1. Бестеневая лампа. | 47 |
| 9. Обслуживание | 47 |
| 9.1. Обслуживание инструментов. | 47 |
| 9.2. Слив конденсата | 47 |
| 9.3. Чистка фильтров хирургического отсоса | 48 |
| 9.4. Хирургический отсос. | 48 |
| 9.5. Хирургический сепаратор CATTANI. | 48 |
| 9.6. Кресло VICTOR 589 | 49 |
| 10. Упаковка. | 49 |
| 10.1. Транспортирование и складирование | 49 |
| 11. Устранение проблем | 50 |
| 12. Технические данные. | 53 |
| 12.1. Размеры: V300 CONTINENTAL | 54 |
| 12.2. Размеры: V300 INTERNATIONAL | 55 |
| 13. Протокол обслуживания стоматологических установок V300 | 56 |

1. Общие рекомендации

• В данной инструкции изложено, как нужно правильно использовать стоматологические установки серии V300.

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед началом работы с ними.

• В данной инструкции описаны все модели серии V300 и максимально возможное количество принадлежностей, поэтому не все параграфы можно практически применить к приобретенной вами комплектации.

• Запрещены воспроизведение, запись и передача в любой форме (электронной, механической, ксерокопированием, переводом или иными средствами) данной публикации без письменного разрешения со стороны Suzhou Victor Medical Equipment Co. Ltd.

• Информация, технические данные, иллюстрации, содержащиеся в данном руководстве, не являются строго зафиксированными. Suzhou Victor Medical Equipment Co. Ltd оставляет за собой право вносить технические изменения и улучшения в устройства, не меняя при этом настоящую инструкцию.

• Производитель проводит политику, направленную на непрерывное улучшение качества своей продукции и, следовательно, возможно, что ряд инструкций, технических данных, изображений слегка отличаются от от приобретенного продукта..

Производитель оставляет за собой также право вносить любые изменения без предупреждения.

1.1. Условные обозначения

Значение применяемых символов:

1. Тип защиты от прямых и не прямых контактов: **Класс I**

Тип защиты от прямых и не прямых контактов: **Тип B**

2. **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение инструкции может привести к поломке оборудования или к нанесению вреда пользователю и/или пациенту.

3. **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Указывает на важную информацию для пользователя и/или персонала технического обслуживания.

4. Контакт защитного заземления

5. Переменный ток

6. Часть, стерилизуемая в автоклаве

7. Кнопка управления ВКЛ\ВЫКЛ (ON/OFF)

8. Открыто (часть прибора)

9. Закрыто (часть прибора)

10. Аппаратура соответствует требованиям, установленным директивой **ЕЕС 93/42** (Оборудование класса IIa)

11. Аппаратура соответствует требованиям, установленным директивой **ЕЕС 93/42** (Медицинские устройства общего пользования класса I)

12. Знак утилизации электрических и электронных приборов в соответствии с Директивами 2002/95/ CE, 2002/96/CE и 2003/108/ CE



1.2. Предназначение и способ применения

• Стоматологические установки серии V300 являются аппаратурой медицинского применения, предназначенной для зубоврачебного лечения.

• Столик врача может быть укомплектован максимум 5-ю инструментами.

• Столик ассистента может быть укомплектован 2-мя аспирационными канюлями и 2-мя инструментами.

• С данной аппаратурой может работать только соответствующим образом обученный персонал (старший, средний и младший медицинский персонал).

• Аппаратура предназначена для непрерывного использования под прерывистой нагрузкой (время работы с ее отдельными частями указано в соответствующих разделах).

1.2.1. Классификация и другие нормативы

• Классификация МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Классификация стоматологических установок в соответствии с правилами Приложения IX Директивы 93/42/СЕЕ: **Класс IIa.**

• Классификация ЭЛЕКТРОМЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Классификация оборудования в соответствии с нормой IEC. 60601-1 о безопасности медицинского оборудования: **Класс I - Тип B.**

• Другие нормативы

Стоматологические установки серии V300 созданы в соответствии с нормами CEI EN ISO 60601-1 (2° изд.), CEI EN ISO 60601-1-2, ISO 7494 e ISO 6875.

1.2.2. Условия окружающей среды

Оборудование необходимо устанавливать в помещения со следующими условиями:

• температура 10 - 40°С;

• относительная влажность 30 - 75%;

• атмосферное давление 700 - 1060 гПа;

• давление воздуха при входе в аппаратуру 5 - 8 бар;

• жесткость воды при входе в аппаратуру – не более 60 мг/л;

• давление воды при входе в аппаратуру 2 - 5 бар;

• температура воды при входе в аппаратуру – не более 25°С.

1.2.3. Гарантия

Гарантия действует при условии соблюдения следующих предписаний:

- соблюдение условий, приведенных в гарантийном сертификате;
- аппаратура должна применяться исключительно в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем руководстве;
- электрооборудование помещения, в которое устанавливается аппаратура, должно соответствовать правилам I.E.C 60364-7-710 (стандарты, относящиеся к электрооборудованию помещений, приспособленных под медицинское применение);
- устройство должно питаться от линии 3x1,5 mm², защищенной двухполюсным выключателем, соответствующим нормативам (10 А, 250 В, отключающая способность минимум 6000 А, расстояние между контактами минимум 3 мм).

1.2.4. Утилизация в конце срока службы

В соответствии с Директивами 2002/95/EC, 2002/96/EC и 2003/108/EC, касающимися снижения использования опасных веществ в электрической и электронной аппаратуре, а также сбору, переработке, повторному использованию и утилизации отходов от электрических устройств, последние обязаны подвергаться утилизации как бытовые отходы, их сбор следует осуществлять отдельно.

На момент приобретения новой аппаратуры эквивалентного типа, по принципу «одна единица вместо другой», аппаратура, срок службы которой закончился, должна быть возвращена дилеру для последующей утилизации. В отношении повторного использования, повторной переработки и других форм повторного применения отходов, производитель должен руководствоваться требованиями национального законодательства. Надлежащий раздельный сбор закончившей свой срок аппаратуры с целью ее последующего повторного использования, переработки и утилизации без ущерба для окружающей среды помогает избежать возможных отрицательного воздействия на окружающую среду и на здоровье и способствует повторному использованию материалов, из которых состоит аппаратура. Незаконная утилизация продукции влечет за собой наложение санкций, определенных соответствующими национальным законодательством



ВНИМАНИЕ!

Символ перечеркнутого мусорного контейнера, нанесенный на аппаратуру, указывает на то, что аппаратура по окончании своего срока службы должна быть утилизирована отдельно от других отходов.

1.3. Рекомендации по технике безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Установка всей аппаратуры всегда производится сразу на весь срок службы.

В зависимости от типа кресла, к которому подобрана стоматологическая установка, обращайтесь к установочным ДАННЫМ, приведенным в параграфе «Технические данные». Фирма Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd снимает в себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный людям или вещам в случае, если не будут соблюдаться требования настоящей статьи.

- Технический специалист, не уполномоченный фирмой Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd, который приступает к изменению продукта, заменяя части или компоненты на отличные от тех, которые применяет изготовитель, берет на себя ответственность, аналогичную ответственности самого конструктора.

Фирма Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd снимает в себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный людям или вещам в случае, если не будут соблюдаться требования настоящей статьи

• Кресло

Максимально допустимая нагрузка на кресло – 135 кг. Эту величину превышать нельзя..

• Опорная поверхность подносов

Нельзя превышать нижеследующие значения максимальной нагрузки:

- держатель подноса, закрепленный на столике врача (версия CONTINENTAL) максимально допустимая, однородно распределенная нагрузка 2 кг.
- держатель подноса, закрепленный на столике врача (версия INTERNATIONAL) максимально допустимая, однородно распределенная нагрузка 2 кг.

• Соединения с внешними приборами

Оборудование можно электрически подключать только к приборам, обозначенным символом CE.

• Электромагнитные помехи

Применение в кабинете или в непосредственной от него близости электрооборудования, не соответствующего нормам I.E.C. 60601-1-2, может вызвать электромагнитные или иного рода, вызывая тем самым сбои в работе стоматологической установки. В этих случаях рекомендуется заранее отключать питание стоматологической установки прежде, чем использовать такие устройства.

• Замена боров

Приводить в действие устройства разблокировки турбинок и угловых наконечников можно только в случае, когда бор полностью остановлен. В противном случае система блокировки будет повреждена и боры могут отцепиться, вызвав нанесение порезов. Нужно использовать только качественные боры с присоединительным стержнем калиброванного диаметра. Для того, чтобы проверить состояние блокирующего устройства, нужно ежедневно, перед началом работы, удостовериться в том, что бор прочно заблокирован в инструменте. Дефекты в блокировочной системе, вызванные неправильным использованием, легко распознать, и они не покрываются гарантией.

• Пациенты, носящие кардиостимулятор и/или слуховой протез

При лечении пациентов, носящих кардиостимулятор и/или слуховой протез, необходимо учитывать то возможное воздействие, которое могут оказать используемые приборы на кардиостимулятор и/или слуховой протез. Для этого изучайте научно-техническую информацию по данному вопросу.

• Имплантология

В случае, если стоматологическая установка применяется для работ по имплантологии, и при этом используется специально предназначенные для этого автономные устройства, рекомендуется отключить электропитание кресла, чтобы избежать возможных нежелательных движений, вызванных повреждениями и/или случайным включением кнопок управления движением кресла.

- Перед тем, как покинуть амбулаторию, отключите подачу воды в кабинет и общий выключатель аппаратуры.

- Аппаратура не защищена от проникновения жидкостей (IPX 0).
- Аппаратура не пригодна для использования в присутствии горючей смеси анестетического газа с кислородом или с оксидом азота.
- Аппаратуру нужно поддерживать в полностью исправном состоянии. Изготовитель снимает с себя всякую ответственность (как гражданскую, так и уголовную) за любое злоупотребление в эксплуатации, пренебрежение правилами при эксплуатации и за неправильное использование аппаратуры.
- С аппаратурой должен работать только уполномоченный на это медицинский персонал (высшей, средней и младшей категории), соответствующим образом подготовленный.
- Включенная или подготовленная к включению аппаратура всегда должна оставаться под присмотром, в особенности ее нельзя оставлять без наблюдения в случае присутствия несовершеннолетних/инвалидов или вообще персонала, не уполномоченного к работе с аппаратурой..

• **Соблюдение качества воды**

Для соблюдения законных медицинских и национальных требований к качеству воды, выходящей из стоматологических установок, фирма Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd рекомендует укомплектовать стоматологическую установку дезинфекционной установкой. Пользователь стоматологической установкой несет ответственность за качество воды и должен, если это необходимо, применить альтернативные меры для поддержания качества воды в случае, если зубоучебный комплекс используется без дезинфекционной установки.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Обращайтесь к собственному дилеру или к своей ассоциации дантистов, которая имеет возможность дать вам информацию по поводу национальных требований и применяемых мер.

1.4. Чистка и дезинфекция

Чистка – это первый шаг, необходимый в любом процессе дезинфекции. Физическое воздействие через трение с помощью чистящих средств и поверхностно-активных веществ, а также ополаскивание водой удаляет значительное количество микроорганизмов. Если какая-нибудь поверхность не была предварительно очищена, процесс дезинфекции не будет успешным. Если поверхность нельзя должным образом очистить, ее надо защитить барьерами. Внешние части аппаратуры нужно чистить и дезинфицировать с помощью продукции, **предназначенной для медицинского использования, туберкулоцидной, эффективной против ВИЧ (средняя степень)**, предназначенной для небольших поверхностей.

Применять любую чистящую продукцию нужно, соблюдая правила ее использования, предписанные ее производителем.

Большое количество препаратов и химических продуктов, применяемых в стоматологическом кабинете, могут повредить лакированные поверхности и пластмассовые изделия. Проведенные тесты и исследования показали, что такие поверхности нельзя полностью предохранить от агрессивного воздействия всех продуктов, которые можно обнаружить на рынке. Поэтому рекомендуется применять барьерную защиту там, где это возможно. Степень агрессивности воздействия химических продуктов также зависят от времени их нахождения на поверхности. Важно, поэтому, не оставлять выбранный продукт на поверхностях аппаратуры дольше, чем это предписано их производителем.

Учитывая агрессивность активных веществ, применяемых в дезинфицирующих средствах, рекомендуется использовать продукцию, содержащую не более:

- **96%-й этанол:**

Концентрация: не более 30 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства

- **Пропанол**

Концентрация: не более 20 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства

- **Комбинация этанола и пропанола**

Концентрация: их комбинация не должна превышать 40 г на каждые 100 г дезинфицирующего средства

Фирма Cefla sc - Cefla Dental Group выполнила сравнительные тесты среди имеющихся на рынке основных дезинфицирующих средств и пластмасс собственного производства.

Наиболее подходящими оказались следующие продукты:

- Incidin Spezial (Henkel Ecolab)
- Omnizid (Omnident)
- Plastisept (ALPRO) (не туберкулоцидный, так как приготовлен не на спиртовой основе)
- RelyOn Virkosept (DuPont).
- Green & Clean SK (Metasys) (не туберкулоцидный, так как приготовлен не на спиртовой основе)



ВНИМАНИЕ!

- **Не применяйте продукты, содержащие изопропиловый спирт (2-пропанол, изопропанол).**
- **Не применяйте продукты, содержащие гипохлорит натрия (отбеливатель)**
- **Не применяйте продукты, содержащие фенолы.**
- **Не испаряйте выбранный вами продукт непосредственно на поверхности аппаратуры.**
- **Не перемешивайте между собой или с разными жидкостями вышеперечисленные продукты.**
- **Каждый продукт применяйте в строгом соответствии с инструкциями, предоставленными изготовителем.**

Инструкции по чистке и дезинфекции.

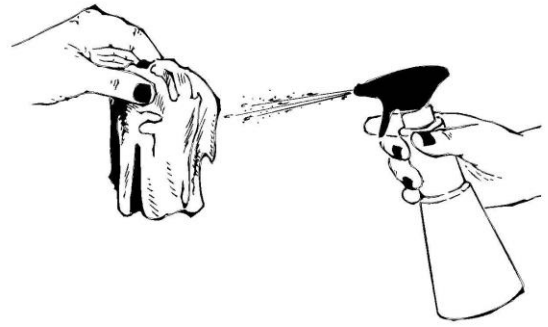
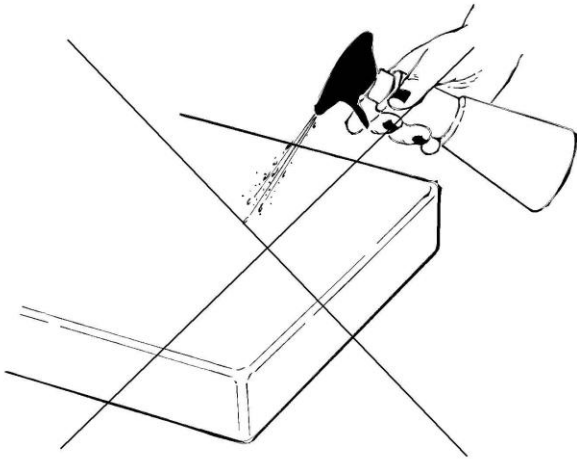
Для чистки и дезинфекции применяйте мягкую одноразовую бумагу, неабразивную (избегайте использовать бумагу из вторсырья), или же стерильную марлю.

Не рекомендуется использовать губки из ткани и любые материалы, которые можно использовать повторно.



ВНИМАНИЕ!

- **Рекомендуется выключить стоматологическую установку перед тем, как приступить к чистке и дезинфекции внешних поверхностей.**
- **Все предметы, которые применялись для чистки и дезинфекции, нужно выбросить по окончании операции.**



2. Описание приборов

2.1. Опознавательная бирка

Стоматологическая установка

Опознавательная бирка расположена в месте соединения установки с креслом

На бирке указаны:

- Наименование производителя



- Наименование аппаратуры
- Напряжение
- Тип тока
- Частота
- Максимальная потребляемая мощность
- Серийный номер
- Год выпуска

2.2. Стоматологические установки

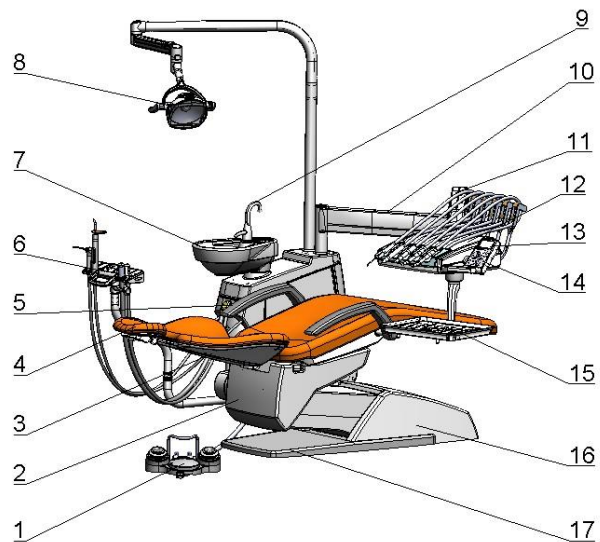
Установки серии V300 имеются в следующих версиях:

Версия CONTINENTAL – V300 CONTINENTAL

Столлик врача в версии "CONTINENTAL" (инструменты возвращаются в стандартное положение при помощи системы «подпружинивания») опирается на двойной кронштейн, один из которых на шарнирах, а второй - самобалансирующий.

Описание частей:

1. Ножной блок управления
2. Кресло
3. Спинка
4. Подголовник
5. Подлокотник
6. Столик ассистента
7. Плевательница
8. Лампа
9. Устройство подачи воды в стакан
10. Неподвижный кронштейн
11. Подвижный кронштейн
12. Столик врача в версии Continental
13. Консоль управления
14. Визуализатор рентгеновских лучей на консоли врача
15. Столик-держатель подноса
16. Напольный бокс
17. Основание кресла

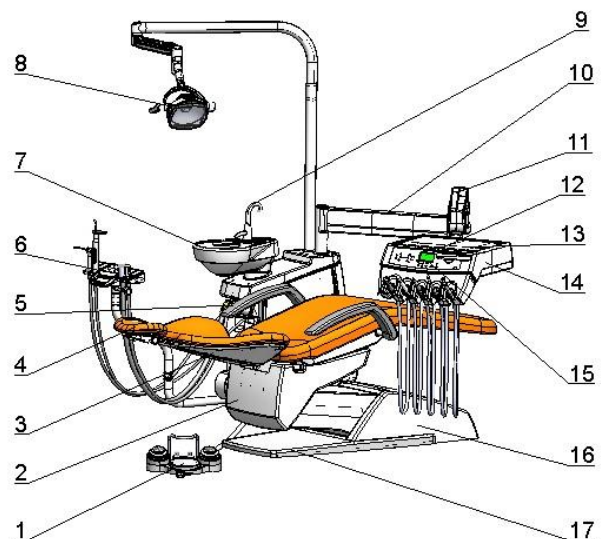


Версия INTERNATIONAL – V300 INTERNATIONAL

Столлик врача в версии "INTERNATIONAL" (инструменты вставлены вертикально в специальные гнезда) опирается на двойной кронштейн, один из которых на шарнирах, а второй - самобалансирующий.

Описание частей

1. Ножной блок управления
2. Кресло
3. Спинка
4. Подголовник
5. Столик ассистента
6. Подлокотник
7. Плевательница
8. Устройство подачи воды в стакан
9. Лампа
10. Неподвижный кронштейн
11. Подвижный кронштейн
12. Визуализатор рентгеновских лучей на консоли
13. Столик-держатель подноса на столике врача International
14. Столки врача International
15. Консоль управления
16. Напольный бокс
17. Основание кресла



КРЕСЛО

Время работы

Время работы и отдыха предписаны следующие:
 работа 25 сек. - отдых 10 мин.

Максимально допустимая нагрузка.

Максимально допустимая нагрузка на кресло - 135 кг.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Данное значение превышать нельзя.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

Для набивок, обтянутых материалом, необходимо применять только оригинальные запасные части фирмы Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd.

3. Включение стоматологической установки

Подключить подачу ВОДЫ и ВОЗДУХА.

Включить выключатель воздуха (b) и воды (a) на столике врача.

Включить главный выключатель, расположенный в основании кресла.

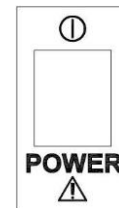
Светодиод "POWER" на консоли врача не горит.

Удерживать нажатой клавишу on/off (⏻) на консоли врача (смотри ч.5) до тех пор, пока устройство не включится (активируется звуковой сигнал подтверждения).

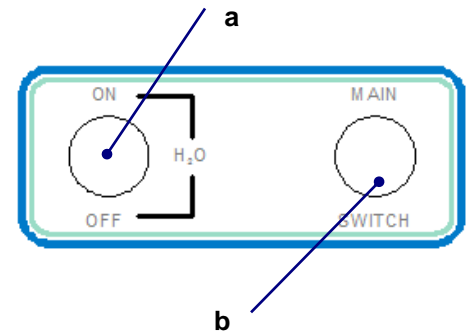
Убедиться, что на консоли врача светодиод "POWER" горит.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Для выключения установки снова нажмите кнопку on/off (⏻) на консоли врача (смотри ч.5); кресло автоматически вернется в первоначальное положение, при это сиденье будет находиться в наиболее низком положении, а спинка - в самом верхнем.
- Выключите подачу ВОДЫ, ВОЗДУХА и ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА перед тем, как покинуть амбулаторию.



ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ расположенный в основании кресла



4. Работа кресла VICTOR 589

Электрическое стоматологическое операционное кресло VICTOR 589 выполняет следующие движения:

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

Креслом можно управлять из следующих мест:

- Со столика врача (см. ч.5).
- От многофункционального ножного блока управления (см. ч. 5.2).
- Со столика ассистента (см. ч. 6).

4.1 Устройства обеспечения безопасности

Аппаратура располагает следующими устройствами обеспечения безопасности:

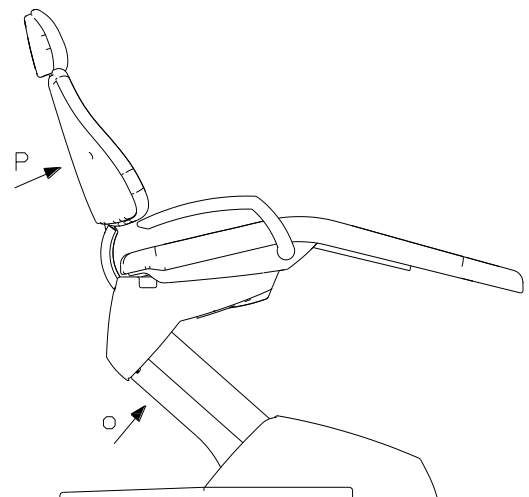
- Пантограф кресла снабжен устройством (O) которое, при наличии препятствия, автоматически блокирует движение опускания кресла и автоматически поднимает его вверх, чтобы освободить препятствие;
- Спинка кресла снабжена устройством (P) которое, при наличии препятствия, автоматически блокирует движение опускания спинки кресла и автоматически поднимает его вверх, чтобы освободить препятствие;

4.2. Устройства экстренного останова

⚠ ВНИМАНИЕ!

В случае, если нужно заблокировать движение аппаратуры, задействуйте следующие устройства:

- Кнопки перемещения кресла на столике врача и на столике ассистента: задействуя любую кнопку перемещения кресла, любой вид перемещения кресла, находящийся в движении, будет заблокирован.



4.3. Регулируемый подголовник

4.3.1. Одношарнирный подголовник

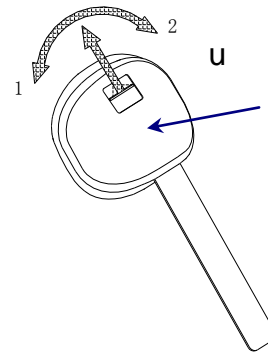
Регулировка высоты подголовника.

Оператор должен поднимать и/или толкать вниз подголовник вплоть до достижения им желаемого положения.

Регулировка ориентации подушки.

Перемещение вперед (1) свободное: просто двигайте подголовник вплоть до достижения желаемого положения.

Чтобы подголовник можно было вернуть назад (2), разблокируйте кнопку (u): как только будет достигнуто желаемое положение, отпустите кнопку (u) так, чтобы можно было заблокировать подушку в этом положении.



ВНИМАНИЕ!

- Максимальная нагрузка, прилагаемая к подголовнику: 30 кг
- Не перемещайте подголовник, когда на него опирается пациент
- Перемещение вперед (1) свободное

4.3.2. Двухшарнирный подголовник

Регулировка высоты подголовника.

Оператор должен поднимать и/или толкать вниз подголовник вплоть до достижения им желаемого положения.

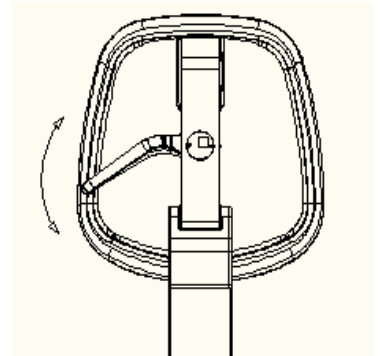
Регулировка ориентации подушки.

Перемещайте рукоятку Н вплоть до достижения подушкой подголовника желаемого положения.

Как только будет достигнуто желаемое положение, отпустите рукоятку Н так, чтобы можно было заблокировать подушку в этом положении.

ВНИМАНИЕ!

- Максимальная нагрузка, прилагаемая к подголовнику: 30 кг
- Не перемещайте подголовник, когда на него опирается пациент
- Перемещение вперед (1) свободное



4.4. Подвижный подлокотник

Опрокидывание подвижного подлокотника.

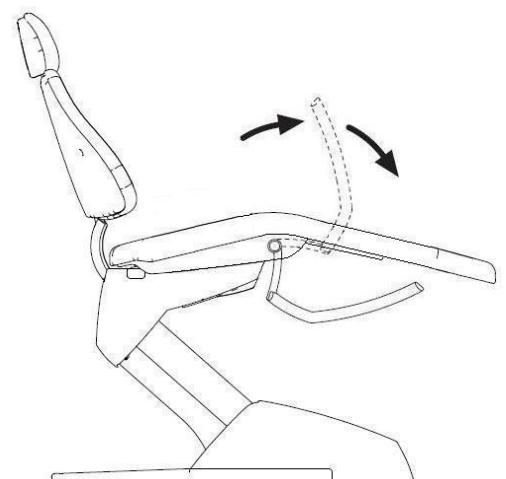
Вращайте по часовой стрелке подвижный подлокотник вплоть до самого нижнего положения, чтобы облегчить вход и выход пациента.

Снятие подвижного подлокотника.

Приведите подлокотник в вертикальное положение и снимите его с сиденья.

ВНИМАНИЕ!

- Максимальная нагрузка, прилагаемая к подлокотнику кресла: 35 кг.



5. Столик врача

Расположение инструментов.

Расположение инструментов на столике определяется клиентом на этапе размещения заказа.

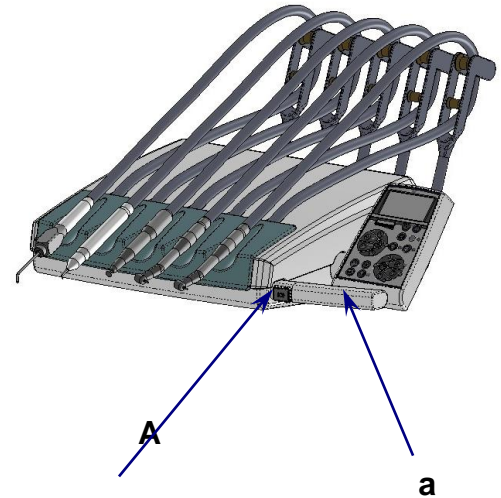
Активация инструментов.

- Шприц-пистолет всегда активен (смотри часть 5.3.).
- Все остальные инструменты, после их извлечения, активируются с помощью ножного блока управления (см. ч. 5.2.)

Одновременное использование инструментов.

ВНИМАНИЕ!

Устройство, основанное на пневматической схеме, позволяет **одновременное** использование инструментов, если они сняты с подставки.



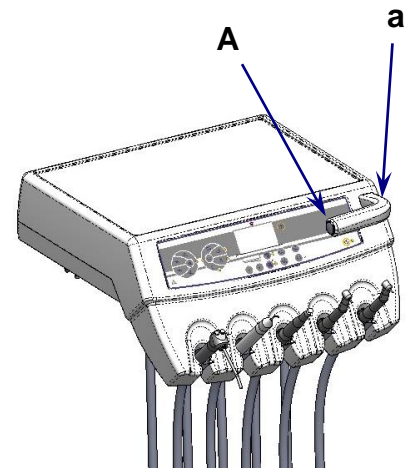
Позиционирование столика врача.

Столик врача перемещается во всех направлениях. Чтобы отрегулировать высоту столика и/или его ориентацию на горизонтальной плоскости, достаточно взяться рукой за рукоятку (а) и отжать кнопку (А).

Чистка

Очищайте столик с помощью подходящего средства, которое было бы эффективным против бактерий и грибков, и, особенно эффективным против вирусов (включая **вирус гепатита Б** и **ВИЧ**); смотри параграф 1.4.

Внимательно следуйте всем инструкциям производителя чистящего средства, его предупреждениям, выполняйте меры предосторожности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Продукт нужно распылять на одноразовую мягкую бумажную салфетку или на стерильную марлю.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте абразивные продукты или кислоты.

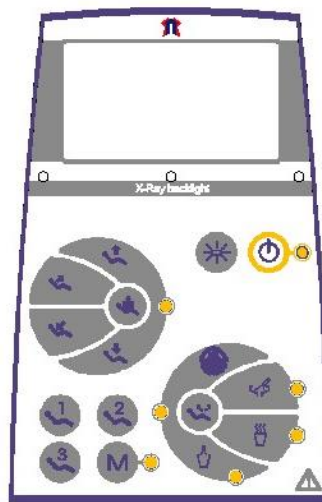
5.1. Консоль врача

Кнопочные панели зубоорудовых комплексов серии V30 следующие:

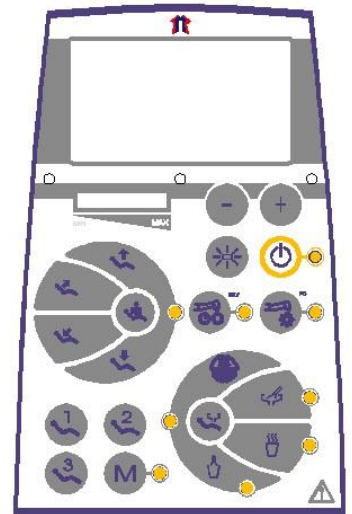
1. Кнопочная панель для версий V300 CONTINENTAL
2. Кнопочная панель для версий V300 INTERNATIONAL

Описание кнопок

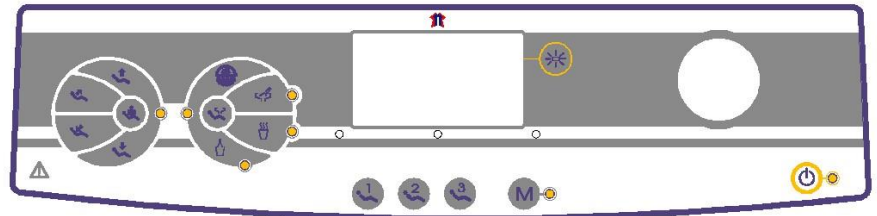
- Общий выключатель
- Включение негатоскопа
- Подъем сиденья
- Опускание сиденья
- Подъем спинки
- Опускание спинки
- Положение ополаскивания
- Автоматическое возвращение
- Запоминание
- Запоминание положения «1»
- Запоминание положения «2»
- Запоминание положения «3»
- Подача воды в стакан
- Подогрев воды
- Ополаскивание плевательницы
- Опустить
- Поднять
- Контроль направления
- Фиброоптика



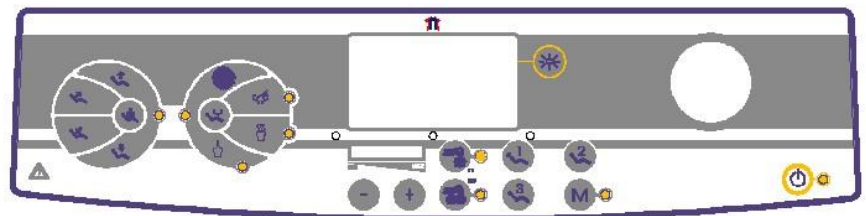
Стандартная панель управления CONTINENTAL



Продвинутая панель управления CONTINENTAL



Стандартная панель управления INTERNATIONAL



Продвинутая панель управления INTERNATIONAL

5.1.1 Функции подачи воды в стакан и ополаскивания плевательницы

Нажмите кнопку *подача воды в стакан* () и/или кнопку *ополаскивание плевательницы* () чтобы **включить функции управления временем*** (см. параграфы 5.1.1.1 и 5.1.1.3. для установки времени)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы прекратить процедуру, снова нажмите на эту кнопку.

5.1.1.1. Установка уровня воды в стакане


- Нажмите () для перехода к процессу установки: включится соответствующий световой сигнал
- Сохраняйте нажатой кнопку () до достижения желаемого уровня воды в стакане
- Нажмите () для перехода к процессу установки:

соответствующий световой сигнал потухнет

ПРИМЕЧАНИЕ:

Время подачи воды в стакан должно быть в пределах от 1 до 25 секунд. Если выбранное время окажется меньше одной секунды, то запомнится минимальное время – 1 секунда. Если же выбранное время будет превышать 25 секунд, то запомнится максимальное время (25 секунд).

5.1.1.2. Функция подогрева воды

- Нажмите кнопку подогрева воды () чтобы включить/выключить нагреватель (опционно):
 - а) По достижении установленной температуры загорается световой сигнал
 - б) Световой сигнал горит, пока вода нагревается
 - в) Когда нагреватель выключается, выключается также и соответствующий сигнал
- Если температура воды понижается, нагреватель автоматически активируется, и загорается соответствующий световой сигнал




ВНИМАНИЕ!

Избегайте включения нагревателя, когда подача воды отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ:


Если включить функцию “подогрев воды”, то горячая вода будет также иметься в наличии и для шприца-пистолета (см. параграф 5.3)

5.1.1.3. Установка времени ополаскивания плевательницы



- Нажмите () для перехода к процессу установки: загорится соответствующий световой сигнал
- Нажмите кнопку *ополаскивание плевательницы* () следующим образом:
 - а) Один раз для 15-секундного ополаскивания (один звуковой сигнал подтверждения)
 - б) Два раза для 30-секундного ополаскивания (два звуковых сигнала подтверждения)
 - в) Три раза для 45-секундного ополаскивания (три звуковых сигнала подтверждения)
 - г) Четыре раза для сохранения ранее выбранного времени (четыре звуковых сигнала подтверждения)
- Нажмите кнопку () для запоминания времени и выйдите из процесса установки: соответствующий световой сигнал потухнет.

5.1.2. Включение/выключение негатоскопа

Негатоскоп включается:





- Для версии V300 CONTINENTAL или INTERNATIONAL нажмите кнопку () на КНОПЧНОЙ ПАНЕЛИ 1.

5.1.3. Установка “Положения ополаскивания” и “Автоматического возврата” кресла

- Для включения положения «ополаскивание» нажмите кнопку ()
- Для включения «автоматического возврата» кресла нажмите кнопку (): кресло автоматически вернется в первоначальное положение, сиденье будет находиться в самом нижнем положении, а спинка – в самом высоком положении.

5.1.4. Программирование положений 1, 2 и 3 кресла

Выполните следующие операции:

- Нажмите кнопку (): включится соответствующий световой сигнал, указывающий на старт процесса установки.
- Приведите кресло в желаемое положение при помощи кнопок ручного перемещения
- Нажмите кнопки () или (), или () чтобы связать выбранное положение с какой-либо из кнопок



- Снова нажмите кнопку (**M**): соответствующий световой сигнал потухнет, указывая на конец процесса запоминания

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы вызвать положение из памяти, просто нажмите соответствующую кнопку.

5.2. Ножной блок управления

Блок ножного управления бывает двух типов:

- «Нажимной» (смотри параграф 5.2.1.) и
- «Рычажный» (смотри параграф 5.2.2.)

5.2.1. «Нажимной» блок ножного управления

Диск управления

При извлеченном инструменте :

- включает инструмент, если диск нажат
- регулирует число оборотов для инструментов с вращением

Кнопка распыления* воды (*chip water*)

При извлеченном инструменте, посылает струю проточной воды к таким инструментам, как турбинка, микромотор и скалер для споласкивания трубок спреев.

Подача воды происходит при нажатии кнопки, при отпускании кнопки подача струи воды прерывается.

Кнопка распыления* воздуха (*chip air*)

При извлеченном инструменте, посылает струю* воздуха к турбинке или к микромотору.

Подача воздуха происходит при нажатии кнопки, при отпускании кнопки подача струи воздуха прерывается.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется нажимать кнопку *chip air* после кнопки *chip water* чтобы удалить возможные капли или остатки жидкости в трубках спреев.

Кнопка управлением движениями кресла (левый джойстик)

Управляет следующими движениями:

- ↑ подъем сиденья кресла
- подъем спинки кресла
- ↓ опускание сиденья кресла
- ← опускание спинки кресла

Для прерывания движения отпустите джойстик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Управление всеми движениями кресла блокируется, если инструмент извлечен и **педаль*** ножного блока управления активирована.

Кнопка управления основными функциями (правый джойстик)

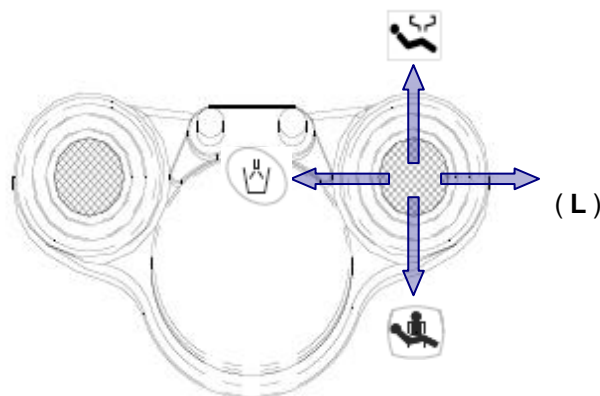
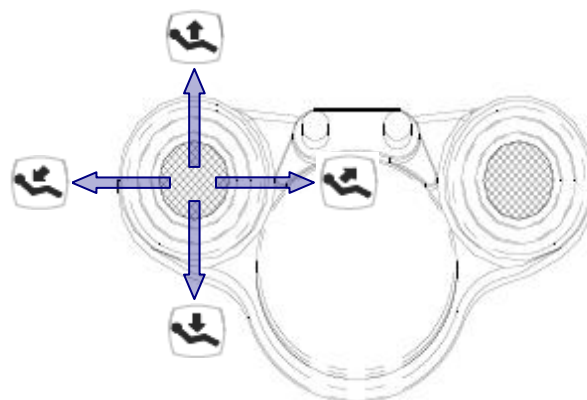
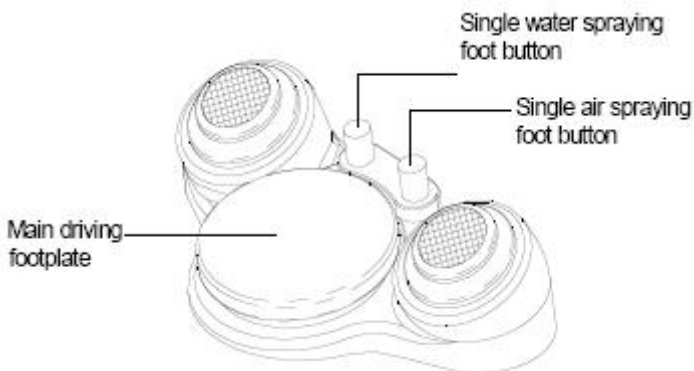
Управляет следующими движениями:

- ↑ положение споласкивания
- включение/выключение бестеновой лампы (L)
- ↓ автоматический возврат
- ← подача воды в стакан

Чистка

Очищайте ножной блок управления при помощи подходящего средства, эффективного против бактерий и грибков, в особенности против вирусов (включая **вирус гепатита Б и ВИЧ**): см. параграф 1.4.

Внимательно следуйте всем инструкциям производителя чистящего средства, его предупреждениям, выполняйте меры предосторожности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Продукт следует распылять на мягкую одноразовую бумажную салфетку или на стерильную марлю.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте абразивные продукты или кислоты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае, если ножной блок управления скользит по полу, очистите с помощью сухой тряпочки от пыли противоскользящую резину, положенную под основание.

5.2.2. «Рычажный» блок ножного управления

Рычаг управления (для регулировки перемещения)

При извлеченном инструменте:

- включает инструмент, при включении рычага
- регулирует количество оборотов вращающихся инструментов
- регулирует количество оборотов электрических инструментов (см параграфы 5.1.1.2 и 5.6, раздел «Функции ЭНДО и ПАРО»)

Кнопка распыления воды (*chip water*)

При извлеченном инструменте, посылает струю проточной воды к таким инструментам, как турбинка, микромотор и скалер для споласкивания трубок спреев.

Подача воды происходит при нажатии кнопки, при отпускании кнопки подача струи воды прерывается.

Кнопка распыления воздуха (*chip air*)

При извлеченном инструменте, посылает струю* воздуха к турбинке или к микромотору.

Подача воздуха происходит при нажатии кнопки, при отпускании кнопки подача струи воздуха прерывается.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется нажимать кнопку *chip air* после кнопки *chip water*, чтобы удалить возможные капли или остатки жидкости в трубках спреев..

Кнопка управлением движениями кресла (левый джойстик)

Управляет следующими движениями:

- ↑ подъем сиденья кресла
- подъем спинки кресла
- ↓ опускание сиденья кресла
- ← опускание спинки кресла

Для прерывания движения отпустите джойстик.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Управление всеми движениями кресла блокируется, если инструмент извлечен и рычаг ножного блока управления активирован.

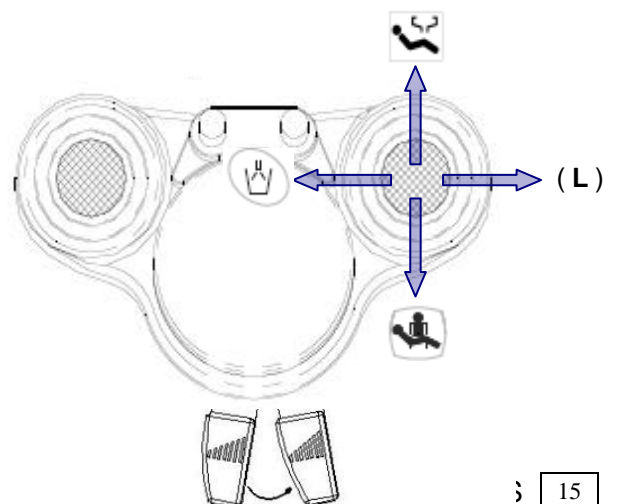
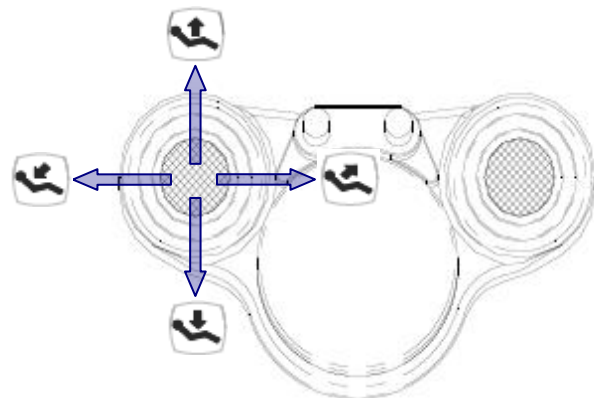
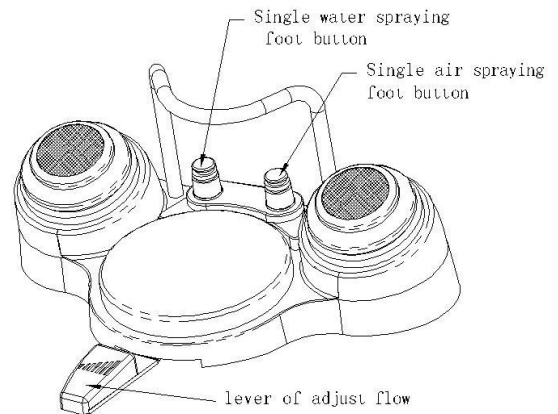
Кнопка управления основными функциями (правый джойстик)

Управляет следующими движениями:

- ↑ положение споласкивания
- включение/выключение лампы (L)
- ↓ автоматический возврат
- ← подача воды в стакан

Чистка

Очищайте ножной блок управления при помощи подходящего средства, эффективного против бактерий и грибков, в особенности против вирусов (включая **вирус гепатита Б и ВИЧ**): см. параграф 1.4.



Внимательно следуйте всем инструкциям производителя чистящего средства, его предупреждениям, выполняйте меры предосторожности.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Продукт следует распылять на мягкую одноразовую бумажную салфетку или на стерильную марлю.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте абразивные продукты или кислоты.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае, если ножной блок управления скользит по полу, очистите с помощью сухой тряпочки от пыли противоскользящую резину, положенную под основание.

5.3. Шприц-пистолет

Описание инструмента

- a носик
- b рукоятка
- c кольцо отсоединения/подсоединения носика
- d кнопка воздуха
- e кнопка воды



ПРИМЕЧАНИЕ:

- кнопки (e + d) = спрей
- при активации функции “подгорев воды” горячая вода поступает также и к шприцу-пистолету (см. параграф 5.1.1.2)

Чистка

Используйте одноразовую бумажную салфетку, увлажненную чистящими/дезинфицирующими средствами.

5.4. Турбинка

Присоединение наконечника и замена бора.

Обратитесь к специальным инструкциям, приложенным к наконечнику.

Применение

- **Время действия: работа – 5 мин, отдых – 5 мин.**
- Приведите инструмент в рабочее положение.
- Для включения инструмента воздействуйте на рычаг блока ножного управления (см. параграф 5.2).



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Кран (f) регулирует количество воды, поступающей в спрей.

Включение фиброоптики.

- Нажмите на выключатель (c) для включения фиброоптики (если имеется в наличии)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Фиброоптика выключается через 10 секунд после того, как наконечник снова помещается на столик врача.

Чистка и уход.

Обратитесь к специальным инструкциям, приложенным к наконечнику.

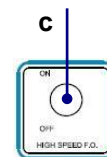
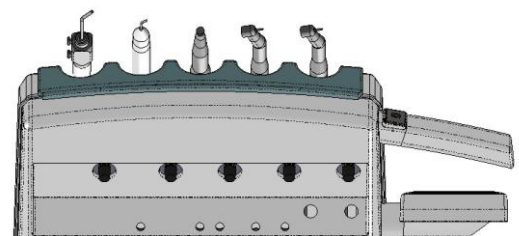
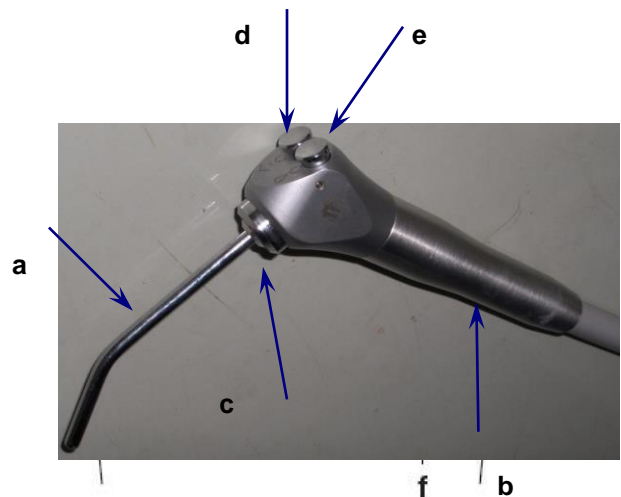
Стерилизация.

Автоклав на водяном пару при 135°C (2 бар). Минимальное время 15 мин.



ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как приступить к стерилизации, ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по эксплуатации, приложенными к наконечнику.



Выключатель фиброоптики на столике врача.

Нормы безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Турбинку нельзя запускать, если предварительно не был установлен бор или имитатор бора.
- Во время работы нельзя нажимать на кнопку разблокировки бора.
- Трение между кнопкой и крыльчаткой турбинки перегревает головку и может вызвать ожоги.
- Внутренние такни пациента (язык, щека, губы и т.п.) должны быть защищены от контакта с кнопкой с помощью соответствующих инструментов (зеркальца и т.п.)
- Боры и различные инструменты, укрепленные на наконечнике, должны соответствовать Стандарту по биосовместимости EN 10993-1.

5.5. Микромотор

Подсоединение наконечников и смена бора.

Руководствуйтесь соответствующими инструкциями, прилагаемыми к микромотору и к различным наконечникам.

Применение

- Время работы: **работа 5 мин., отдых 5 мин.**
- Привести инструмент в рабочее положение.
- Для запуска инструмента используйте рычаг ногового блока управления (см. параграф 5.2).

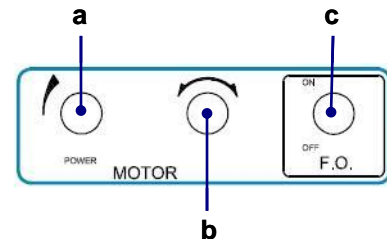
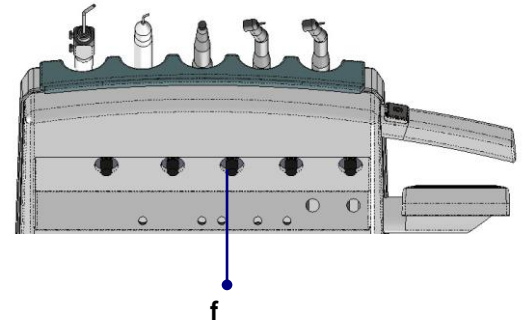
👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

С помощью соответствующих клавиш на столике врача можно выполнять следующее:

- регулировать скорость вращения микромотора
- менять направление вращения
- включать/выключать фиброоптику (если имеется в наличии)

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

- Кран (f) регулирует количество воды в спрее.



«Стандартная» панель управления микромотором на столике врача

5.5.1. «Стандартная» панель управления микромотором

Регулировка скорости вращения микромотора.

- Используйте кнопку “power” (a) чтобы “повысить” и/или “понизить” скорость вращения микромотора..

Смена направления вращения микромотора.

- Используйте переключатель (b) чтобы сменить направление вращения микромотора.

Включение фиброоптики.


- Включите переключатель (c) чтобы активировать фиброоптику (если имеется в наличии)

5.5.1. «Электронная» панель управления микромотором


Регулировка скорости вращения микромотора.

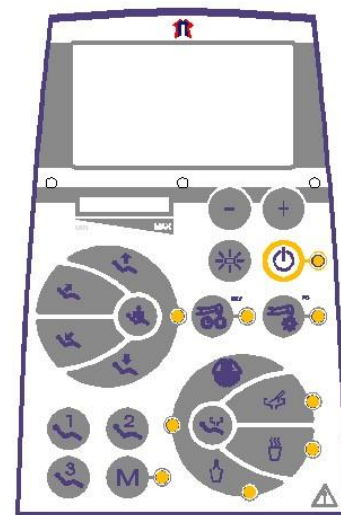
- снимите наконечник со столика врача
- Используйте кнопки (+) и (-), чтобы установить максимальную рабочую скорость микромотора (светодиодная полоска укажет уровень, от 20% до100%)

Смена направления вращения микромотора.

Используйте кнопку  для включения/выключения функции реверса микромотора. При этом соответствующий светодиод «REV» будет работать так:
 Реверс отключен (OFF) = светодиод «REV» отключен
 Реверс включен (ON) = светодиод «REV» включен

Включение/выключение фиброоптики

Нажмите кнопку  для включения/выключения фиброоптики микромотора (если имеется в наличии)



Оptionальная «Электронная» панель управления микромотором на столике врача

Фиброоптика отключена (OFF) = светодиод «FO» отключен
 Фиброоптика включена (ON) = светодиод «FO» включен

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чистка и обслуживание.

Обращайтесь к соответствующим инструкциям, приложенным к инструменту.

Стерилизация.

Автоклав на водяном пару при 135°C (2 бар). Минимальное время: 15 мин.

ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением этапа стерилизации, изучите соответствующие инструкции, приложенные к инструменту.

Нормы безопасности.

ВНИМАНИЕ!

- Никогда не устанавливайте угловой наконечник на работающий микромотор.
- Во время работы нельзя нажимать на кнопку разблокировки бора!
- Трение между кнопкой и крыльчаткой турбины перегревает головку и может вызвать ожоги..
- Внутренние ткани пациента (язык, щеки, губы и т.п.) должны быть защищены от контакта с кнопкой посредством специальных приспособлений (зеркальца и т.п.)
- Боры и различные инструменты, закрепленные на наконечниках, должны соответствовать стандарту о биосовместимости EN 10993-1.

5.6. Скалер

Соединение наконечника и насадок.

Руководствуйтесь соответствующими инструкциями, приложенными к наконечнику.

Применение.

- Время работы: **работа 5 мин., отдых 5 мин.**
- Привести инструмент в рабочее положение.
- Для включения инструмента задействуйте рычаг ножного блока управления (смотри параграф 5.2).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кран (f) регулирует количество охлаждающей воды.

Нормы безопасности.

ВНИМАНИЕ!

- Перед подсоединением наконечника убедитесь, что контакты полностью сухие. В случае необходимости, высушите их при помощи воздуха из шприца-пистолета.
- Убедитесь, что резьбовые части насадок и наконечника совершенно чистые.
- Не изменяйте форму насадок.
- Проверяйте периодически состояние изношенности насадок и заменяйте их в следующих случаях: очевидный износ, падение работоспособности, деформация или удар.

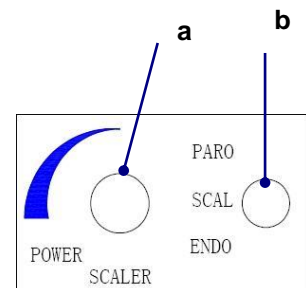
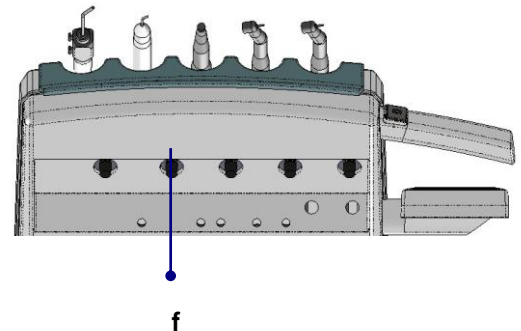
Функции ENDO и PARO.

Дополнительно к стандартному способу работы:

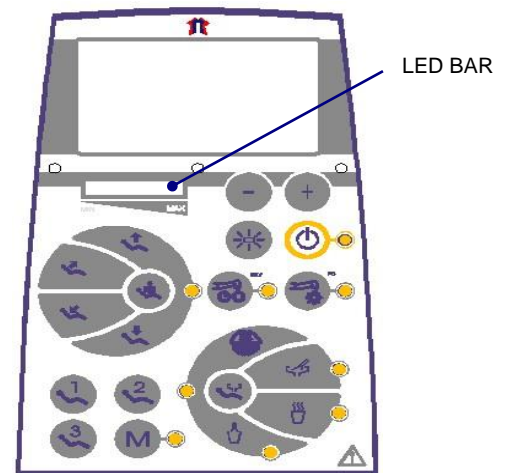
- функция SCAL: скалер работает вплоть до максимальной мощности
- Возможны следующие способы работы при помощи соответствующего переключателя (b) на столике врача:
- функция ENDO: скалер работает на 1/2 своей максимальной мощности.
- функция PARO: скалер работает на 1/3 своей максимальной мощности.

Регулировка мощности скалера.

«Стандартная» панель скалера:



«Стандартная» панель скалера на столике врача





Оptionная «Электронная» панель скалера на столике врача

- Используйте кнопку “power” (а) чтобы «повысить» и/или «снизить» выделяемую мощность (в этом случае ножное управление дает только сигнал ВКЛ/ВЫКЛ)
- «Электронная» панель скалера: используйте ножную педаль управления для включения и регулировки мощности, подаваемой к прибору (смотри параграф 5.2) в пределах УСТАНОВЛЕННОГО диапазона..

 **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Светодиодная полоска на «Электронной» панели скалера показывает максимально возможную мощность, согласно УСТАНОВЛЕННЫМ значениям *PARO*, *SCAL* и *ENDO*.

Нельзя регулировать мощность, используя кнопки  и , во время работы скалера.

Чистка и обслуживание.

Руководствуйтесь специальными инструкциями, приложенными к инструменту.

 **ВНИМАНИЕ!**

- Не погружайте наконечник в дезинфицирующие или чистящие растворы.
- Динамометрический ключ стерилизовать не нужно, дезинфицируйте его холодным способом, используя изопропиловый спирт.

Стерилизация.

- Насадки: автоклав на водяном пару при 135°C (2 бар). Минимальное время: 15 мин.
- Наконечник: автоклав на водяном пару при 135°C (2 бар). Минимальное время: 15 мин.

 **ВНИМАНИЕ!**

Перед выполнением этапа стерилизации, изучите соответствующие инструкции, приложенные к инструменту.

Нормы безопасности.

 **ВНИМАНИЕ!**

Насадки, устанавливаемые на наконечник, должны соответствовать Стандарту о биосовместимости EN 10993-1.

6. Столик ассистента

Имеются два типа столика ассистента:

- Столик ассистента «стандартный»
- Столик ассистента «плюс»

Основные характеристики

- Столик связан с гидроблоком посредством шарнирного кронштейна, что дает возможность располагать столик в месте, наиболее удобном для оператора.
- Столик снабжен консолью управления с кнопками для управления функциями кресла и гидроблока.
- Столик может быть оборудован 2-мя аспирационными шлангами и двумя инструментами.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:**

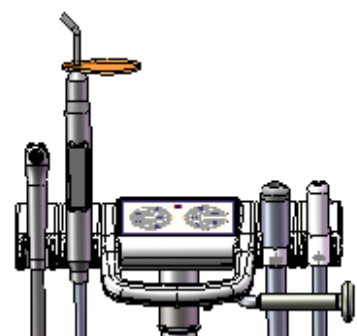
В версии «плюс» столика ассистента (опционально) имеются два шарнирных кронштейна.

Чистка

Чистите столик ассистента, используя подходящий продукт, который бы был эффективным против бактерий и грибков, и особенно эффективен против вирусов (включая **вирус гепатита Б и ВИЧ**): смотри параграф 1.4.



Столик ассистента
СТАНДАРТНЫЙ с
ОДНИМ КРОНШТЕЙНОМ



Дополнительный рычаг на
столике ассистента

Внимательно следуйте всем инструкциям производителя чистящего средства, его предупреждениям, выполняйте меры предосторожности.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Продукт нужно распылять на одноразовую мягкую бумажную салфетку или на стерильную марлю.

 **ВНИМАНИЕ!**

Не применяйте абразивные продукты или кислоты.

6.1. Кнопочная панель столика ассистента

За описанием клавиш обратитесь к параграфу 5.1.

6.2. Шприц-пистолет на столике ассистента

По поводу функционирования этого инструмента смотри параграф 5.3.

6.3. Аспирационные канюли

Отсос включается через вытаскивание канюли из опоры. Для того, чтобы изменять мощность отсоса, нужно воздействовать на курсор (а) находящийся на рукоятке терминала – держателя съемного наконечника.

Демонтаж шлангов отсоса.

Отсоедините шланги отсоса от терминалов – держателей канюль, для чего нужно повернуть и потянуть за штуцер шланга.

 **ВНИМАНИЕ!**

Никогда не осуществляйте эту операцию, взявшись непосредственно за шланг отсоса.

Промывка аспирационных канюль.

Так как на стоматологических установках могут быть установлены различные системы аспирации (с жидким или влажным кольцом, воздушные), то, для дезинфекции аспирационной установки рекомендуется строго придерживаться инструкций производителя системы аспирации в том, что касается как используемого продукта, так и времени и способа его использования.

 **ВНИМАНИЕ!**

Количество дезинфицирующего средства и время контакта таковы, чтобы обеспечить только промывку системы аспирации; для правильного обслуживания системы аспирации рекомендуется придерживаться инструкций производителя в том, что касается дезинфекции.

Стерилизация.

- Терминалы - держатели канюль: автоклав на водяном пару до 135°C (2 бар), минимальное время: 15 мин.
- Аспирационные шланги: стерилизация холодным способом, погружением.

 **ВНИМАНИЕ!**

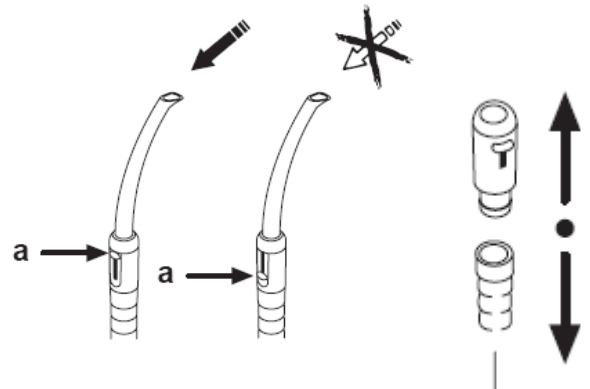
Не подвергайте шланги процедурам, которые предусматривают температуры, превышающие 55°C.

Обслуживание

Периодически смазывайте аспирационные шланги и защелки терминалов – держателей канюль, используя силиконовый спрей.

 **ВНИМАНИЕ!**

Применяйте только те канюли, которые поставляются вместе с установкой, и, впоследствии, только оригинальные запасные канюли.



Столик ассистента ПЛЮС с ДВУМЯ КРОНШТЕЙНАМИ

Аспирационные канюли должны удовлетворять требованиям Стандарта о биосовместимости EN 10993-1.

7. Работа гидроблока

7.1. Плевательница и заполнение стакана

Плевательницу и фонтанчик для подачи воды в стакан можно снять для того, чтобы облегчить чистку.

Управляющие кнопки



Кнопка подачи воды в стакан



Кнопка ополаскивания плевательницы

Регулировка количества воды для заполнения стакана.

Обратитесь к параграфу 5.1.1.1. *Установка уровня воды в стакане*

Регулировка температуры воды для заполнения стакана.

Обратитесь к параграфу 5.1.1.2. *Функция нагрева воды*

Регулировка ополаскивания плевательницы.

Вода в плевательницу может подаваться как ручным способом (кнопкой ON/OFF), так и при помощи функции запоминания времени.

За более подробной информацией по этому поводу обратитесь к параграфам 5.1.1 *Функции подачи воды в плевательницу и ополаскивания плевательницы* и 5.1.1.3. *Установка времени ополаскивания плевательницы*.

Чистка и дезинфекция

Чистку следует проводить ежедневно, по окончании рабочего дня.

- Керамические плевательницы: тщательно вымойте, используя специальное антиизвестковое* средство (например, MD 550 Orotol DÜRR).
- Фильтр плевательницы: промыть под проточной водой, используя имеющиеся в продаже чистящие средства.



ВНИМАНИЕ!

Не применяйте абразивные продукты и кислоты.

7.2. Автономная система ПОДАЧИ ВОДЫ

Описание системы

Автономная система ПОДАЧИ ВОДЫ снабжена бачком с дистиллированной водой (а), расположенным под гидроблоком. Вместимость бачка составляет 1500см³.

Дистиллированная вода питает спреи всех динамических инструментов, расположенных на столике с инструментами.

Включение/выключение Автономной системы ПОДАЧИ ВОДЫ

- Наполните бачок (подробнее смотри в следующем параграфе)
- Откройте дверцу гидроблока и приведите два выключателя в положение “TANK” («БАЧОК») и “OPEN AIR PRESSURE” («ОТКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА») когда система включена (ON).
- Откройте дверцу гидроблока и приведите два выключателя в положение “LINE” («ЛИНИЯ») и “CLOSE AIR PRESSURE” («ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА») когда система выключена (OFF).

Заполнение бачка

Когда вода в бачке заканчивается, нужно действовать следующим образом:

- откройте гидроблок и выключите систему: установите две кнопки в положение “LINE” («ЛИНИЯ») и “CLOSE AIR PRESSURE” («ЗАКРЫТЬ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА»)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время выполнения этой операции воздух под давлением, содержащийся в бачке, автоматически выйдет наружу.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что аппаратура была выключена до открытия дверцы гидроблока.

- Снимите бачок, вывинчивая его против часовой стрелки (а) вплоть до его удаления.
- Налейте дистиллированную воду в бачок вплоть до его заполнения.

ВНИМАНИЕ!

Для заправки используйте только дистиллированную воду с добавкой 600 миллионных частей (млн⁻¹) перекиси водорода (20 мл 3%-й перекиси водорода в 1 литре дистиллированной воды).

- Установите бачок в прежнее положение, вращая его по часовой стрелке.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в том, что бачок завинчен надлежащим образом.

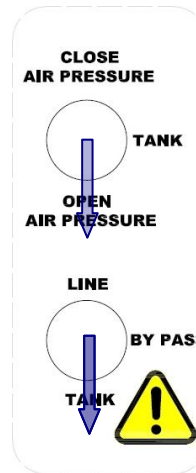
ВНИМАНИЕ!

- Наполняйте только дистиллированной водой.
- В случае длительного отсутствия в кабинете (отпуск) необходимо, перед отъездом, полностью опорожнить бачок с перекисью водорода (а).???

Чистка бачка

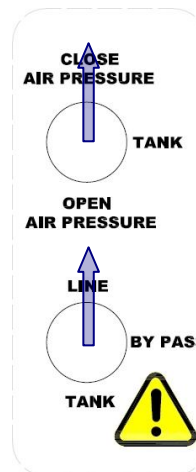
Рекомендуется дезинфицировать периодически (по крайней мере, один раз в месяц) холодным способом только бачок, используя средство на основе парацетической* кислоты, и действуя следующим образом:

- Снимите бачок со стоматологической установки и полностью опустошите его;
- Приготовьте раствор средства на основе парацетической кислоты, следуя инструкциям изготовителя;
- Наполните бачок до края раствором парацетической кислоты;
- Оставьте раствор парацетической кислоты внутри бачка в течение времени, указанного изготовителем.
- Освободите бачок от раствора парацетической кислоты;



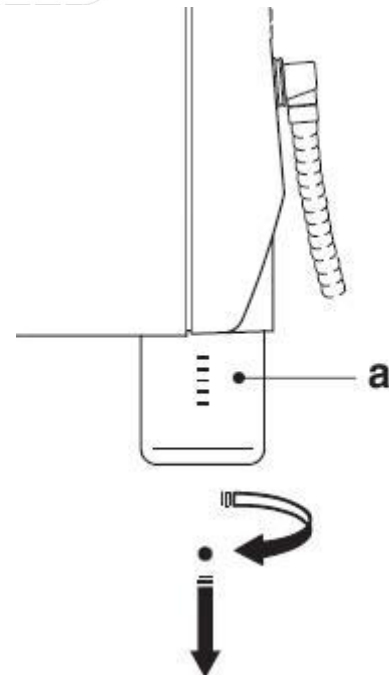
Система включена

ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА: ОТКРЫТО (ON)
БАЧОК: ON



Система выключена

ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА:
ЗАКРЫТО(OFF)
ЛИНИЯ: ON



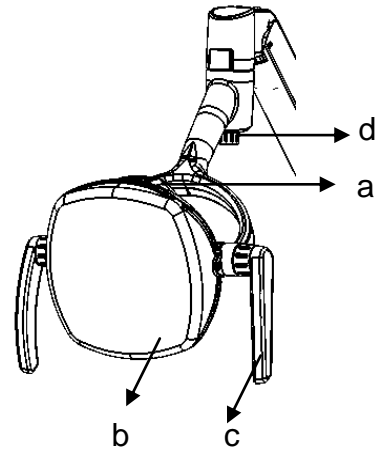
- Ополосните бачок дистиллированной водой;
- Наполните бачок дистиллированной водой, можно добавить к ней 600 мл^{-1} перекиси водорода (20 мл 3%-й перекиси водорода в 1 литре дистиллированной воды);
- Вновь установите бачок в надлежащее место на стоматологической установке.

8. Принадлежности

8.1 Бестеневая лампа

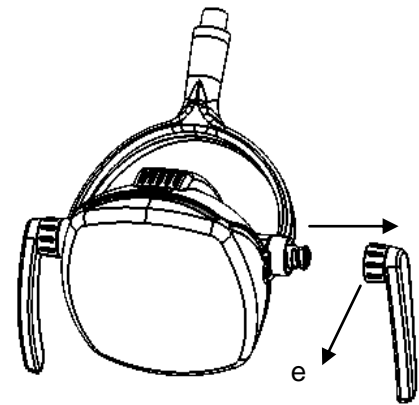
1. Применение

- Отрегулируйте уровень интенсивности светалампы при помощи переключателя d (смотри рисунок и нижеследующие *Основные характеристики*)
- Используйте блок ножного управления для включения/выключения лампы (смотри параграф 5.2)



2. Основные характеристики

- Бестеневая лампа связана с гидроблоком посредством шарнирного кронштейна, который позволяет располагать ее в наиболее удобной для оператора зоне.
- Краткое описание бестеневой лампы:
 - a- оптические элементы
 - b- прозрачный кожух
 - c – удаляемая рукоятка
 - d – переключатель уровня интенсивности света лампы



3. Инструкция по регулировке интенсивности света лампы

- откройте вращающийся переключатель d
- уровень интенсивности света лампы: вращайте

переключатель d:

- (1) Уменьшение уровня интенсивности света лампы – по часовой стрелке,
 - (2) Увеличение уровня интенсивности света лампы – против.
- вращайте переключатель против часовой стрелки, чтобы выключить рабочую лампу.

4. Инструкция по рукоятке удаляемого типа

- * поворачивайте держатель (e) против часовой стрелки для того, чтобы удалить рукоятку.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание на ГОРЯЧУЮ ПОВЕРХНОСТЬ параболы.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

Более подробная информация о бестеневой лампе находится в специальных инструкциях, прилагаемых к аппаратуре.

9. Обслуживание

Предварительное обслуживание.

Фирма Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd, в качестве производителя стоматологических установок, в соответствии со стандартами I.E.C. 60601-1 (второе издание), I.E.C. 62353 и стандартом MDD 93/42, и последующими модификациями, происходящими в отношении медицинских приборов, предписывает, что контроль за предварительным обслуживанием, прописанным в Книжке по гарантии и обслуживанию, приложенной к стоматологической установке, осуществляется уполномоченным техническим персоналом, как минимум один раз в 12 месяцев.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Возможные ремонты, модификации или несанкционированные вмешательства в конструкцию, произошедшие в течение гарантийного периода, осуществленные персоналом, не уполномоченным фирмой Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd., означают потерю самой гарантии.

Контроль безопасности.

В соответствии со стандартом IEC 62353 контроль безопасности, прописанный в Книжке по гарантии и обслуживанию, приложенной к стоматологической установке, должен осуществляться с периодичностью, продиктованной местными действующими нормативами; в отсутствие специальных указаний, фирма Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd, как производитель стоматологических установок, предлагает производить контроль как минимум каждые 24 месяца с момента установки и после каждого случая ремонта/актуализации электрических частей, питающихся напряжением от сети.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данных предписаний может вызвать снятие ответственности со стороны производителя в отношении возможных повреждений или плохого функционирования аппаратуры.

9.1. Обслуживание инструментов

Инструкции по обслуживанию инструментов прилагаются к каждому инструменту.

⚠ ВНИМАНИЕ!

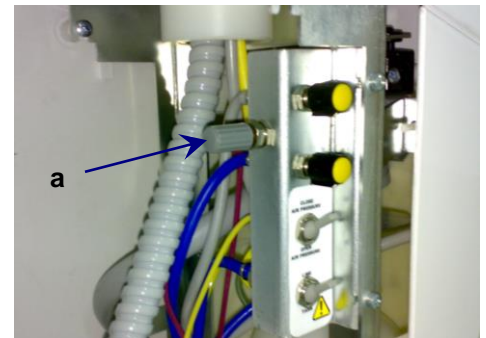
Рекомендуется выполнять операции по обслуживанию инструментов при выключенной аппаратуре.

9.2. Слив конденсата

Эту операцию следует производить ежедневно перед началом работы.

Действуйте следующим образом:

- * Отвинтите сливной кран (а) для того, чтобы эвакуировать конденсат непосредственно в сточные воды
- Как только фильтр освободится от конденсата, закройте кран до упора.



9.3. Чистка фильтров хирургического отсоса

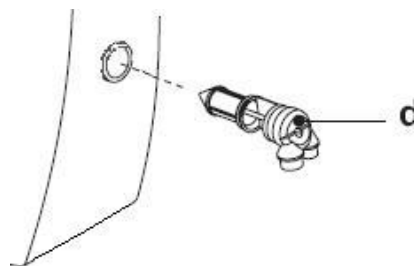
Эту операцию следует выполнять ежедневно после окончания рабочего дня.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением операции наденьте перчатки!

Действуйте следующим образом:

- извлеките фильтр (d);
- очистите/ замените фильтр;
- вновь установите фильтр.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением этой операции уничтожьте возможные остатки амальгамы в горловине гнезда фильтра.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

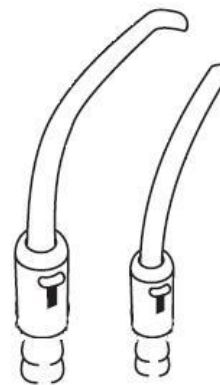
Чтобы избежать возможных капаний жидкостей и выделений из фильтра, который извлекается, рекомендуется выполнять вышеуказанные операции при работающей канюле.

9.4. Хирургический отсос

Хирургический отсос нужно чистить и дезинфицировать с помощью соответствующего этому применению средства (смотри параграф 6.3).

По окончании каждого хирургического вмешательства

- Отсосать с каждой использованной канюлей приблизительно пол-литра раствора, приготовленного с выбранным дезинфицирующим средством.
- Стерилизовать терминалы – держатели канюль (**концы держателей канюль?**) в автоклаве на водяном пару до температуры 135°C (2 бара), минимальное время 15 мин.



По окончании рабочего дня

- Отсосать с каждой канюлей 1 литр воды, чередуя воду и воздух (держа канюлю попеременно то погруженной в воду, то вне воды).
- По окончании полоскания водой, отсосать с каждой использованной канюлей приблизительно пол-литра раствора, приготовленного с выбранным дезинфицирующим средством.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Применение любого дезинфицирующего средства должно осуществляться с соблюдением указаний, данных производителем.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

По окончании работ по дезинфекции рекомендуется отсосать один воздух, чтобы высушить весь узел аспирации (5 минут).

Каждые 15 дней

Смазывать **О-кольца** и защелки терминалов – держателей канюль, применяя силиконовый спрей.

Один раз в год

Заменять аспирационные шланги и терминалы-держатели канюль.

9.5. Хирургический сепаратор SATTANI

По окончании каждого хирургического вмешательства

- Отсосать с каждой из используемых канюль приблизительно пол-литра раствора, приготовленного с использованием выбранного дезинфицирующего средства.
 - Стерилизовать терминалы – держатели канюль в автоклаве на водяном пару до температуры 135°C (2 бара), минимальное время 15 мин.

По окончании каждого рабочего дня

- Отсосать с каждой из используемых канюль приблизительно 1 литр воды, чередуя воду и воздух

(держа канюлю попеременно то погруженной в воду, то вне воды).

- По окончании полоскания водой, отсосать с каждой использованной канюлей приблизительно пол-литра раствора, приготовленного с выбранным дезинфицирующим средством.

ПРИМЕЧАНИЕ:

По окончании работ по дезинфекции рекомендуется отсосать один воздух, чтобы высушить весь узел аспирации (5 минут).

Каждые 15 дней

- Очистить чашу сепаратора и зонды, используя неабразивную губку и нейтральное чистящее средство.
- Очистить дренажный клапан сепаратора, используя специальное устройство*.

Один раз в год

Со стороны техника: проверка сифонов и сливов*, проверка всех внутренних труб, пластмассовых и резиновых деталей, подверженных старению.

Перед тем, как отлучиться из амбулатории на несколько дней

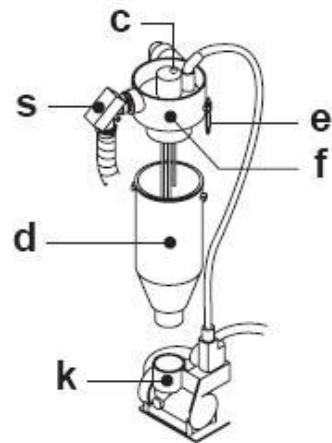
Включить отсос и дать ему поработать 20-30 минут, не всасывая жидкости. Аспирационный блок полностью высушится. Таким образом, удастся избежать формирования солей, обусловленных влажностью и основными веществами. Такие соли могут порой привести к заклиниванию клапана и, как следствие, к блокировке сепаратора.

Как демонтировать чашу сепаратора

ВНИМАНИЕ!

Наденьте перчатки перед осуществлением этой операции!

- Откройте **дверцу** гидроблока, поверните электрическую коробку*
- Полностью освободите чашу сепаратора, нажав соответствующую кнопку (с), расположенную на кожухе.
- Удалите, если он имеется в наличии, клапан (s) централизованной системы аспирации.
- Поверните и приподнимите чашу до тех пор, пока она не отделится от дренажного насоса (k).
- Отделите чашу (d) от кожуха (f), подняв две боковые резинки (e).
- После окончания чистки, вновь установите чашу (d) расширив заранее дренажный клапан и **О-кольцо (прокладку)** при помощи силиконового спрея.
- Вновь установите электрическую коробку и закройте **дверцу** гидроблока.



9.6. Стоматологическое кресло VICTOR 589

Стоматологическое кресло VICTOR 589 не требует никакого особого ухода. В любом случае, рекомендуется проверять его функционирование один раз в год силами персонала, уполномоченного фирмой Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd.

10. Упаковка

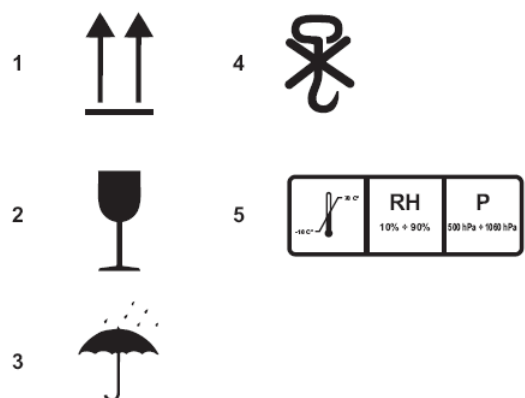
Размеры: 1400 x 1100 x 1225 высота
Максимальный вес: 290 кг

10.1. Транспортирование и складирование

На наружной части деревянной упаковки приведены указания по складированию, транспортированию и распаковке.

ВНИМАНИЕ!

Строго соблюдайте следующие указания.



- 1) Транспортируйте и складировать только в направлении, указанном стрелками.
- 2) Избегайте ударов.
- 3) Защищайте от влажности
- 4) Не используйте крюки для перемещения.
- 5) Бирка с условиями окружающей среды для складирования.
 - температура от -10° до 70 °С
 - относительная влажность от 10 до 90
 - атмосферное давление от 500 до 1060 гПа

11. Решение проблем

КРЕСЛО

| ПРОБЛЕМА | ВОПРОС | МЕРЫ |
|--|---|---|
| Напряжение питания в сети | | |
| Кресло не двигается | Напряжение питания в сети правильное? | Проверьте питание в сети при помощи мультиметра или другого подходящего прибора |
| | Прибор подсоединен к источнику тока? | Вставьте штепсель в розетку |
| | Индикаторная лампочка общего выключателя горит? | Включите выключатель питания |
| | | Выключите общий выключатель питания, вытащите штепсель питания из розетки источника тока, и удостоверьтесь, что главный предохранитель работает, в противном случае замените его согласно инструкции. |
| | После включения выключателя слышится звук «ду-ду»? | Сбой в работе электронной платы. Пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру или к производителю. |
| | Кресло и стоматологическая установка подсоединены к розетке источника тока? | Убедитесь в наличии подсоединения. |
| Наконечник, который блокирует выключатель, отсоединен? | Установите его в положение нормально разомкнутого | |
| Если все вышеуказанное в порядке, проверьте, что все другие аспекты функционирования кресла работают нормально . | | |
| Подъем и опускание кресла | | |
| Кресло не поднимается | Не перегружено ли кресло? | Снизьте нагрузку на кресло до величины, меньшей, чем максимально дозволeнная, согласно инструкции по эксплуатации. |
| | Сбой в работе электронной платы. Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| Кресло не опускается | Микровыключатель безопасности активен в связи с наличием препятствия? | Удалите препятствие. |
| | Сбой в работе электронной платы. Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| Спинка кресла | | |
| Спинка не поднимается | Спинка перегружена? | Снизьте нагрузку на спинку до величины, меньшей, чем максимально дозволeнная, согласно инструкции по эксплуатации. |
| | Сбой в работе электронной платы. Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| Спинка не опускается | Микропереключатель безопасности активен по причине наличия препятствия? | Удалите препятствие |
| | Сбой в работе электронной платы. Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| Операции запоминания | | |
| Все ручные операции осуществляются надлежащим образом, но запоминающая позиция не сохраняется. | Процесс запоминания проводился согласно инструкциям? | Внимательно прочитайте инструкции. |
| | При нажатии переключателя памяти, слышен ли один акустический сигнал, после запоминания, или слышны два долгих сигнала? | Переключатель запоминания или провод памяти разомкнуты. |
| | Сбой в работе электронной платы. Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |

СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА

| Проблема | ПРИЧИНА | РЕШЕНИЕ |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| Наконечник | | |
| 1. Нет мощности | Носик* в порядке? | Установить новый носик |

| | | |
|--|--|--|
| | Наконечник в порядке? | Установить новый наконечник |
| | Должное ли давление? | Откалибруйте давление |
| | Не остался ли воздух внутри наконечника? | Прочистить |
| | Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| 2. Наконечник работает непостоянно. | Давление в системе правильное? | Отрегулировать давление |
| | Засорился фильтр? | Прочистить фильтр. |
| | Аспирационный шланг согнут? | Распрямить шланг |
| | Клапан отсоса воздуха открыт полностью? | Откройте клапан. |
| 3. Жизненный цикл наконечника ниже ожидаемого | Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| | Давление в наконечнике ожидаемое? | Отградуировать давление |
| | В выпускаемом воздухе присутствует вода? | Слить воду |
| | Смазка осуществлялась согласно требованиям? | Осуществить смазку согласно требованиям. |
| | Бор и/или инструмент правильно установлены на наконечник? | Осуществите калибровку. |
| 4. Вода не вытекает из наконечника. | Операции проводятся правильным образом? | Улучшить выполнение рутинных операций. |
| | Пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| | Засорился носик* наконечника? | Прочистить* |
| | Кран регулировки подачи спрея открыт и работает нормально? | Отрегулируйте |
| 5. Вытекание воды из наконечника невозможно проконтролировать. | Клапан управления водой на столике с инструментами в порядке? | Проведите ремонт |
| | Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |
| | Клапан управления водой на столике с инструментами в порядке? | Проведите ремонт |
| 6. Спрей не работает правильно | Пневматический выключатель, который включает наконечник, работает правильно? | Почините его |
| | Застопорился носик*? | Прочистить |
| | Кран регулировки спрея открыт и работает нормально? | Отрегулируйте его |
| | Трехфункциональный шприц-пистолет | |
| 1. Вода не выходит из шприц-пистолета. | Шланг заблокирован? | Распрямите шланг |
| | Отток воды в порядке? | Отрегулируйте |
| 2. Шприц-пистолет разбрызгивает воду. | Воздушный фильтр погружен в слишком большое количество воды? | Слейте лишнюю воду |
| | Носик* установлен правильно? | Переустановите |
| | Прокладка установлена правильно? | Откалибруйте |
| | Главный клапан плохо работает? | Замените его |
| Отсос воды | | |
| 1. Никакого отсоса | Фильтр надежно закрыт? | Отрегулируйте |
| | Давление воды достаточное? | Отградуируйте давление |
| | Водяной шланг закупорился? | Прочистите |
| | Водяной фильтр чистый? | Прочистите |
| | Электроклапан заблокирован ? | Удалите возможные загрязнения |
| | Вакуумный клапан работает правильно? | Прочистите |
| | Шланг оттока согнут? | Исправить или заменить шланг |
| Отсос воздуха | | |
| 1. Недостаточный отсос | Фильтр надежно закрыт? | Отрегулируйте |
| | Давление воздуха достаточное? | Отградуируйте давление |
| | Клапан отсоса воздуха полностью открыт? | Откройте его |
| | Воздушный фильтр чистый? | Прочистите |
| | Электроклапан заблокирован ? | Очистите |
| | Вакуумный клапан работает правильно? | Прочистите |
| | Шланг оттока согнут? | Отрегулируйте |
| Негатоскоп | | |

| | | |
|--|---|---|
| 1. Негатоскоп не работает. | Напряжение в сети правильное? | Проверьте питание в сети при помощи мультиметра или другого подходящего прибора |
| | Предохранитель на плате питания негатоскопа сгорел? | Замените предохранитель |
| | Лампочка правильно подсоединена к цоколю? | Подсоедините правильно |
| | Сбой в работе электронной платы | Замените плату |
| Поворотный кронштейн | | |
| 1. Кронштейн столика с инструментами не блокируется автоматически. | Столик перегружен? | Облегчите столик |
| | Пружина в правильном положении? | Отрегулируйте |
| | Пружина износилась? | Замените пружину |
| | Клапан запуска пневматического тормоза работает нормально? | Проверьте |
| | Пневматический тормоз работает нормально? | Замените |
| Нагреватель воды | | |
| 1. Нагреватель не нагревает воду | Предохранитель нагревателя работает нормально? | Проверьте |
| | Световой индикатор нагревателя включен? | Проверьте |
| | Нагревающий сердечник * работает нормально? | Замените |
| Предохранитель | | |
| 1. При включении прибора предохранитель выходит из строя | Характеристики предохранителя верные? | Замените |
| | Нет ли короткого замыкания во внутренней электропроводке в стоматологической установке? | Проверьте |
| | Сердечник смесителя воды работает нормально? | Замените |
| | Обратитесь к авторизованному дилеру или к изготовителю. | |

12. Технические данные.

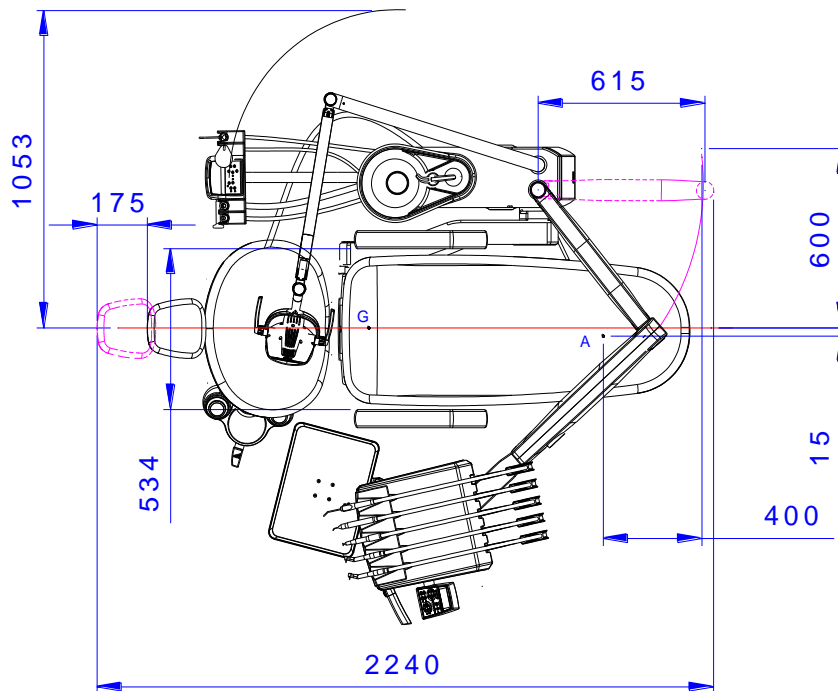
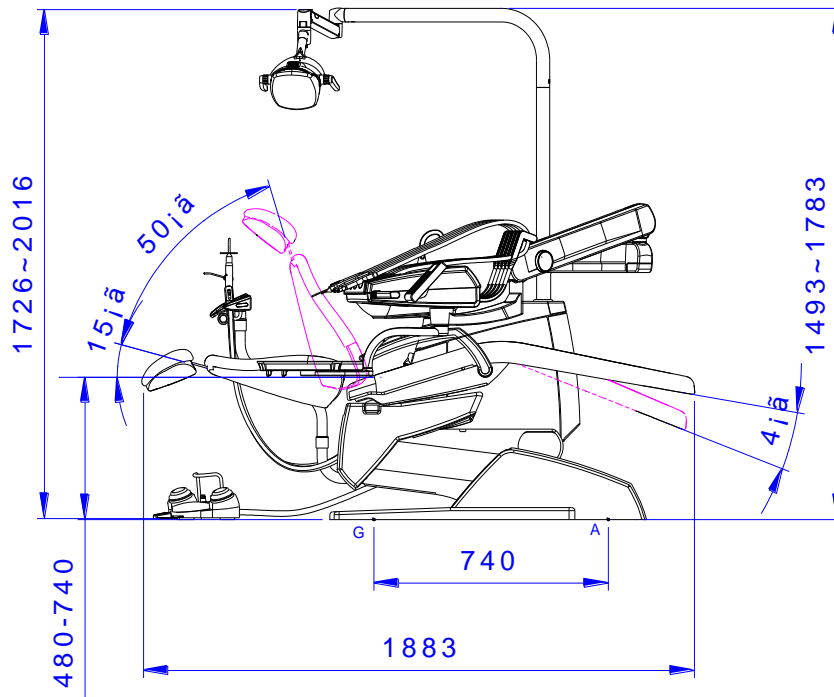
| | |
|---|-----------|
| План установки: | V97042002 |
| Руководство по эксплуатации: | V97057134 |
| Максимальный вес стоматологической установки: | 100 кг |
| Максимальный вес кресла: | 130 кг |
| Номинальное напряжение: | 230 В~ |
| Номинальная частота: | 50/60 Гц |
| Потребляемая мощность: | 1 кВт |
| Подсоединение воздуха: | 1/2 GAS |
| Давление подачи воздуха: | 5-8 бар |
| Пропускная способность выпуска воздуха: | 75 л/мин |
| Подсоединение воды: | 1/2 GAS |

| | |
|---|--------------------|
| Давление подачи воды: | 2-3 бар |
| Пропускная способность подачи воды: | 10 л/мин |
| Потребление воды: | 2 л/мин |
| Жесткость воды: | 60 мг/л |
| Подсоединение слива: | ø50 мм |
| Пропускная способность слива: | 10 л/мин |
| Наклон отводящей трубы: | 10 мм/м |
| Подсоединение отсоса: | ø25 мм |
| Разрешение на всасывании (минимальное): | 65 мбар |
| Пропускная способность отсоса: | 450 л/мин |
| Знак утверждения: | CE 0499 |
| Электрическая установка соответствует: | І.Е.С. 60364-7-710 |

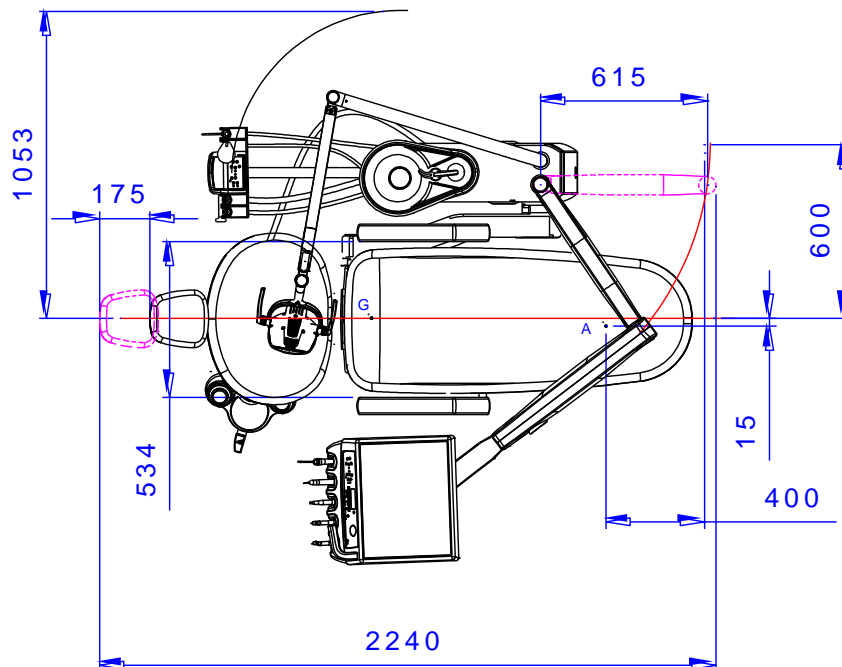
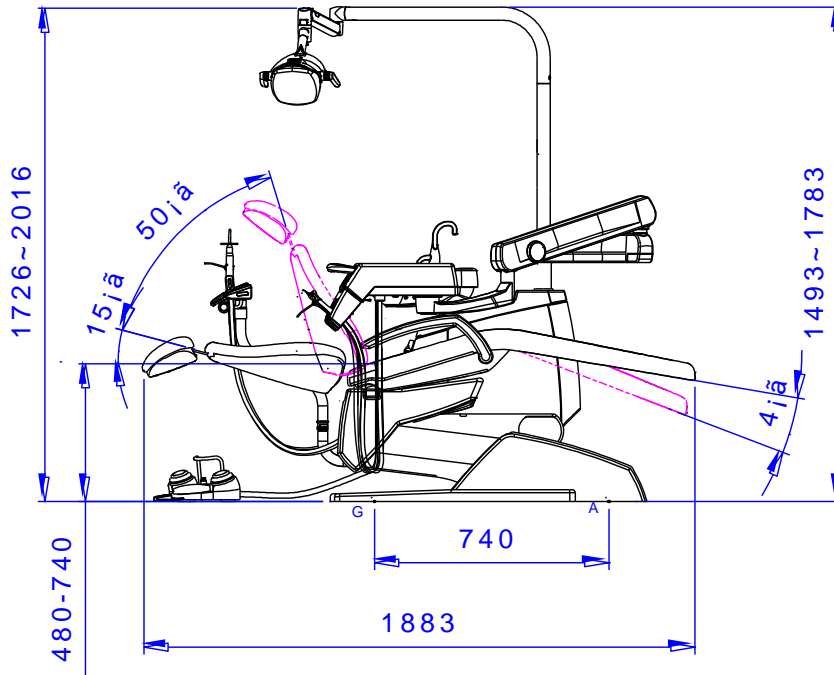
Предохранители

| | | | | | |
|-------|---|------|------|--------------------------|-----------|
| Ф6×30 | F | 5A | 250В | ОБЩЕЕ ПИТАНИЕ | N |
| Ф6×30 | F | 5A | 250В | ОБЩЕЕ ПИТАНИЕ | L |
| Ф5×16 | F | 1,5A | 250В | ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПЛАТА | ВХОД 230В |
| Ф5×16 | F | 5A | 250В | ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПЛАТА | ВЫХОД 9В |
| Ф5×16 | F | 5A | 250В | ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПЛАТА | ВЫХОД 12В |
| Ф5×16 | F | 5A | 250В | ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПЛАТА | ВЫХОД 13В |
| Ф5×16 | F | 5A | 250В | ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПЛАТА | ВЫХОД 24В |
| Ф5×16 | F | 10A | 250В | ПЛАТА В ОСНОВАНИИ КРЕСЛА | |

12.1. Размеры стоматологической установки V300 CONTINENTAL



12.2. Размеры стоматологической установки V300 INTERNATIONAL



13. Протокол обслуживания стоматологических установок V300

| КОГДА | ЧТО | КАК | ССЫЛКА НА ПАРАГРАФ |
|---------------------------|---|---|---|
| Перед началом работы | Слить конденсат компрессора | / | Параграф 9.2 |
| После каждой обработки | Угловой наконечник | Стерилизация в автоклаве, чистка, смазка или наружная дезинфекция | Обращайтесь к документации, приложенной к наконечнику |
| | Турбинка | Стерилизация или наружная дезинфекция. Смазать смазкой Lubrimed. | Параграф 5.4 |
| | Микромотор | Наружная дезинфекция. | Параграф 5.5 |
| | Скалер | Стерилизация или наружная дезинфекция. | Параграф 5.6 |
| | Шприц-пистолет | Стерилизация или наружная дезинфекция. | Параграф 5.3 |
| | Шланги хирургического отсоса | Всосать каждой использованной канюлей приблизительно пол-литра раствора, приготовленного с использованием выбранного дезинфицирующего средства. | Параграф 9.4 |
| По мере необходимости | Плевательница | Очистить с помощью чистящих средств, подходящих для керамических поверхностей. Не применять кислоты или абразивные продукты. | Параграф 7.1 |
| | Лампа операционная* | Обращайтесь к поставленной вместе с прибором документации. | / |
| | Поверхности с нанесенным покрытием и внутренняя обивка стоматологического кресла | Очистить с помощью подходящего дезинфицирующего средства, следуя инструкциям изготовителя. Разбрызгать дезинфицирующее средство на тряпочку ли марлю. Не применять кислоты или абразивные продукты. | Параграф 1.4 |
| По окончании рабочего дня | Фильтр плевательницы | Промыть фильтр в проточной воде. Содержание фильтра нужно утилизировать отдельно. | Параграф 7.1 |
| | Фильтр хирургического отсоса | Проверить фильтр и заменить его в случае падения силы отсоса. | Параграф 9.3 |
| | Шланги хирургического отсоса | Очистить фильтр терминала слюноотсоса. | Параграф 9.4 |
| Каждую неделю | Сепаратор CATTANI | Очистить канистру сепаратора, сливной клапан и зонды. | Параграф 9.5 |
| Каждый месяц | Фильтр регенерации масла* турбинки | Очистить чашу регенерации масла, расположенную под столиком врача. | / |
| Каждые 6 месяцев | Водяной фильтр | Очистить фильтр. | / |
| Ежегодно | Стоматологическое кресло | Обратиться в службу сервиса для проведения общей проверки. | / |
| | Редуктор воздуха | Очистить фильтр. | / |

Suzhou Victor Medical Equipment Co.Ltd

No.85 Suli Road,Suzhou City,Jiang Su Province

Tel.+86 512-65657989 (China); +86 512-65657985(Salse); +86 512 65657950(Aftersale);

Fax: +86 512 65623770

Email:victor@victordentalequipment.com