

Cavitron® JET Plus™

Ultrasonic Scaler & Air Polishing Prophylaxis System

**Détartreur ultrasonique et système de
prophylaxie par polissage à l'air**

**Escarificador ultrasónico con sistema
profiláctico de pulido por aire**

**Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät &
Luftpolitur-Prophylaxe-System**

**Scaler Ultrasonico & Sistema di
profilassi dentale con pulizia a getto d'aria**

**Ультразвуковая система для
удаления зубного камня**

Directions For Use

Mode d'emploi

Instrucciones de uso

Gebrauchsanweisung

Istruzioni per l'uso

**Указания по
применению**

Please read carefully and completely before operating unit.

**Prière de lire attentivement et complètement avant la première
utilisation de l'appareil.**

Por favor lea cuidadosamente y en su totalidad antes de operar la unidad.

Bitte vor Inbetriebnahme der Einheit sorgfältig und vollständig durchlesen.

**Si prega di leggere attentamente e completamente prima di utilizzare
l'apparecchio.**

**Пожалуйста, внимательно и полностью прочтите перед использованием
устройства.**



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	113
ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА.....	113
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	114
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	114
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	114
1.1 Ультразвуковые процедуры.....	114
1.2 Процедуры пескоструйной полировки.....	114
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.....	114
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	114-115
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	
4.1 Меры предосторожности при работе с системой	115
4.2 Меры предосторожности при проведении процедур.....	115
Ультразвуковые процедуры	115
Процедуры пескоструйной полировки	115
ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ	
5.1 Общая информация о профилактике инфекций.....	116
5.2 Рекомендации по подаче воды.....	116
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ	
6.1 Требования к водопроводу	116
6.2 Требования и рекомендации относительно шланга для подачи сжатого воздуха.....	116
6.3 Требования к электропитанию	116
6.4 Распаковка системы	117
6.5 Установка системы	117
6.6 Подключение шнура питания	117
6.7 Подключение к водопроводу.....	117-118
6.8 Подключение шланга для подачи сжатого воздуха	118
6.9 Установка/замена батареи в педали управления.....	118
6.10 Синхронизация педали управления	118-119
ОПИСАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ CAVITRON® JET Plus	
7.1 Органы управления системой	120
7.2 Индикаторы и органы управления дисплея диагностики.....	121
7.3 Наконечник/кабель	122
7.4 Ультразвуковые вставки Cavitron® 30K™	122
7.5 Пескоструйные вставки Cavitron JET	123
7.6 Использование беспроводной педали управления.....	123

7.7 Принадлежности и запасные части, заменяемые пользователем	123
7.7.1 Принадлежности.....	123
7.7.2 Комплекты запасных частей, заменяемых пользователем	123

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

8.1 Настройка наконечника.....	123-124
8.2 Размещение пациента.....	124
8.3 Выполнение процедур ультразвукового удаления зубного камня	124
8.4 Забота об удобстве пациента	124
8.5 Емкость для подачи полировального порошка.....	124-125
8.6 Пескоструйная полировка с применением устройства для снижения объема водяной пыли JetShield.....	125
8.7 Выполнение процедур пескоструйной полировки с использованием устройства JetShield	126
8.8 Выполнение процедур пескоструйной полировки без использования устройства JetShield.....	126
8.9 Требуемые углы расположения пескоструйной вставки при полировке без использования устройства JetShield	127

УХОД ЗА СИСТЕМОЙ

9.1 Ежедневное техобслуживание.....	127-128
Процедуры при запуске в начале дня.....	127
В промежутках между приемами пациентов	127-128
Процедуры отключения в конце дня.....	128
9.2 Ежедневное техобслуживание.....	128
9.3 Техобслуживание фильтра для воды.....	128
9.4 Техобслуживание воздушного фильтра.....	128
9.5 Техобслуживание емкости для подачи порошка.....	128-129

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

10.1 Руководство по поиску и устранению неисправностей	129-130
10.2 Техническая поддержка и ремонт	130

ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД..... 130

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 131

КЛАССИФИКАЦИИ 131

УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ОТХОДЫ.... 131

КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ

РУКОВОДСТВО 132-133

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем!

Ваше решение добавить ультразвуковую систему для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron JET Plus к оборудованию своего кабинета – это разумное вложение средств, направленное на повышение качества стоматологических услуг.

Более четырех десятилетий профессионалы в области стоматологии предпочитают пользоваться клиническими преимуществами и облегчающими труд технологиями, присущими ультразвуковым аппаратам Cavitron для удаления зубного камня. Клинические и независимые исследования подтвердили, что не существует каких-либо других методов удаления зубного камня в наддесневой и поддесневой области, превосходящих метод ультразвукового удаления по скорости, эффективности и гибкости.

Благодаря включению в комбинированную систему Cavitron JET Plus возможностей пескоструйной полировки ваша система Cavitron JET Plus превращается в компактный профилактический комплекс, максимально увеличивающий объем выполнения процедур удаления зубного камня и полировки и сводящий к минимуму необходимость удаления зубного камня и пятен с помощью ручного инструмента. Клинические исследования подтвердили, что пескоструйная полировка гораздо эффективнее по сравнению с традиционными методами удаления налета и пятен с помощью конусообразных полировальных насадок и пемзы. При соблюдении правильной техники работы и проведении несложного ежедневного техобслуживания ваша комбинированная система Cavitron JET Plus Combination System незамедлительно станет неотъемлемым элементом вашей деятельности в сфере современной профилактической стоматологии.

DENTSPLY Professional является компанией, зарегистрированной в соответствии с международным стандартом ISO 13485. Все медицинские приборы производства компании DENTSPLY Professional, продаваемые в Европе, несут маркировку CE в соответствии с Директивой Совета Европы 93/42/ЕЕС.

Веб-сайт: www.professional.dentsply.com

Только для медицинских целей: данное изделие предназначено для использования только квалифицированными специалистами по предоставлению стоматологических услуг.

ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА

Комбинированная система Cavitron JET Plus представляет собой тщательно сконструированный и изготовленный прибор. Система содержит органы управления и компоненты для работы в режимах ультразвукового удаления зубного камня и пескоструйной полировки. В режиме удаления зубного

камня система обеспечивает 30 000 колебаний рабочего наконечника ультразвуковой вставки в секунду, что в сочетании с кавитационным эффектом потока охлаждающей жидкости производит взаимно усиливающее действие, буквально сметая самые плотные отложения зубного камня, обеспечивая при этом исключительный комфорт для оператора и пациента. В режиме пескоструйной полировки система направляет смесь сжатого воздуха, порошка и воды через пескоструйную вставку JET, полируя зубную эмаль бесконтактным способом, тем самым обеспечивая меньшее повреждение эмали и отсутствие физического давления или нагрева, который может вызвать неприятные ощущения у пациентов с чувствительными зубами.

Комбинированная система Cavitron JET Plus оснащена системой непрерывного поддержания эффективности (Sustained Performance System™, SPS), обеспечивающей постоянный баланс между эффективностью удаления зубного камня и обеспечением комфортного состояния пациента за счет поддержания постоянного уровня лечебной мощности устройства, когда конец вставки соприкасается с вязкими отложениями, позволяя врачу эффективно удалять зубной камень даже при выбранном режиме пониженной мощности. Система Cavitron Plus имеет усовершенствованную технологию SPS благодаря расширенному диапазону синей зоны, что обеспечивает более точную разрешающую способность настроек мощности.

Усовершенствованные возможности, делающие систему Cavitron JET Plus разумным вложением средств, включают в себя беспроводную педаль управления, дисплей диагностики с подсветкой, настройки промывки, функцию автоматической очистки, съемный стерилизуемый наконечник JET-Mate и кабель наконечника с шарниром, имеющим угол поворота 330° и возможность управления омытием. Эти возможности в сочетании с такими стандартными возможностями, как низкий диапазон мощности (Blue Zone™) и режим повышения мощности без использования рук, призваны обеспечить наибольшее удобство для ваших пациентов при ультразвуковых и полировальных процедурах, сохраняя качество и надежность, которые вы привыкли ожидать от ультразвуковых систем марки Cavitron.

Комбинированная система Cavitron JET Plus прошла сертификацию и одобрение UL/ULC. Комбинированная система Cavitron JET Plus прошла классификацию лаборатории Underwriters Laboratories Inc. на предмет опасности поражения электрическим током, пожароопасности и опасности причинения механических травм в соответствии со стандартом IEC 60601. Комбинированная система Cavitron JET Plus соответствует части 15 Правил FCC. При работе должны выполняться два следующих условия: 1) это устройство не должно создавать вредные помехи, и 2) это устройство должно допускать воздействие любых помех, включая помехи, которые могут привести к нарушению работы. Основной номер регистрации/сертификации системы Cavitron JET Plus в организации FCC: Идентификационный номер, присвоенный FCC: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Основной номер регистрации/сертификации педали управления системы Cavitron JET Plus в организации FCC: Идентификационный номер, присвоенный FCC: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. Сокращение IC перед номером регистрации/сертификации означает соответствие промышленным техническим спецификациям Канады (Industry Canada).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической поддержки и помощи по ремонту на территории США позвоните в сертифицированную производителем организацию сервисного обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron CareSM по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени восточного побережья США). Для получения обслуживания в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Чтобы заказать расходные материалы или запасные части на территории США, обратитесь к своему местному поставщику продукции DENTSPLY Professional или позвоните по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для заказа расходных материалов и запасных частей в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 1: Указания по применению

Ультразвуковые процедуры

- Любые общие процедуры по удалению зубного камня в наддесневой и поддесневой области
- Удаление отмерших тканей в периодонтальной области при всех видах периодонтальных заболеваний
- Эндодонтические процедуры

Процедуры пескоструйной полировки

- Удаление различных посторонних пятен с зубов, например от табака, кофе, чая, хлоргексидина.
- Профилактика для пациентов, проходящих ортодонтическое лечение.
- Подготовка поверхности зубов перед проведением процедур фиксации и герметизации ортодонтических аппаратов.

РАЗДЕЛ 2: Противопоказания

- Запрещается использовать ультразвуковые системы для восстановительных стоматологических процедур с применением конденсации амальгамы.
- Cavitron[®] PROPHY-JET представляет собой водорастворимый порошок бикарбоната натрия. Поэтому применение этого порошка не рекомендуется для пациентов, соблюдающих диету с ограничением натрия. Профилактический порошок Cavitron[®] JET-Fresh не содержит натрия и может применяться для пациентов, соблюдающих диету с ограничением натрия.

РАЗДЕЛ 3: Предупреждения

Обязанностью профессионального стоматолога является определение надлежащих областей применения данного изделия и понимание состояния здоровья каждого пациента, проводимых стоматологических процедур, а также рекомендаций отраслевых и государственных органов, требований и инструкций по безопасности в области стоматологии.

- Пациентов с вживленными кардиостимуляторами, дефибрилляторами и другими работающими вживленными медицинскими устройствами следует предупредить о том, что некоторые виды электронного оборудования могут повлиять на работу этих устройств. Несмотря на то что в компанию DENTSPLY до сих пор не поступало сообщений о случаях отрицательного воздействия данного оборудования, мы рекомендуем при использовании сохранять расстояние не менее 6 - 9 дюймов (15 - 23 см) между наконечником/кабелями и этими устройствами вместе с их проводами.
- На рынке предлагается обширный выбор кардиостимуляторов и других вживляемых медицинским путем устройств. Для получения конкретных рекомендаций клиническим врачам следует обращаться к производителям этих устройств или лечащим врачам пациентов. Это устройство соответствует стандартам IEC 60601 для медицинских устройств.
- Настоятельно рекомендуется использовать слюноотсос высокой производительности для снижения количества водяной пыли, образующейся во время лечения.
- Запрещается направлять пескоструйный поток на мягкие ткани или в челюстную борозду. В литературе сообщается о возможности развития эмфиземы тканей, если поток воздуха с порошком и водой направлялся на мягкие ткани или в челюстную борозду.
- Данное изделие не должно использоваться в случаях, когда согласно профессиональному мнению стоматолога требуется или считается приемлемым применение асептики.
- В период действия предупреждений о необходимости использования кипяченой воды данное изделие не должно эксплуатироваться как система с открытым контуром водоснабжения (например, подключенная к коммунальной системе водоснабжения). Специалист, оказывающий профессиональные стоматологические услуги, обязан отключить систему от централизованного источника водоснабжения. До отмены предупреждения к данному устройству можно подключить систему Cavitron DualSelect и использовать ее как закрытую систему. После отмены предупреждения промойте все входящие трубопроводы из общественного источника воды (в т.ч. краны, трубы и стоматологическое оборудование) согласно инструкциям производителя в течение как минимум 5 минут.
- Перед началом лечения пациенту следует прополоскать полость рта противомикробным препаратом, например 0,12% раствором хлоргексидина глюконата. Ополаскивание противомикробным препаратом снижает вероятность инфицирования и уменьшает количество микроорганизмов, которые могут быть высвобождены в форме водной пыли во время лечения.
- Согласно части 15.21 Правил FCC, изменения или

модификации, не получившие прямого одобрения стороны, отвечающей за соблюдение правил, могут привести к аннулированию разрешения пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

РАЗДЕЛ 4: Меры предосторожности

4.1 Меры предосторожности при работе с системой

- Не размещайте систему на батарее отопления, другом источнике тепла или в непосредственной близости от них. Повышенная температура может повредить электронные компоненты системы. Установите систему в месте, где обеспечивается свободная циркуляция воздуха вокруг устройства и под ним.
- Система является переносной, но при перемещении с ней следует обращаться осторожно.
- Настоятельно рекомендуется промыть оборудование и провести техобслуживание системы подачи воды к стоматологическому оборудованию. См. раздел 9 «Уход за системой».
- Каждый вечер перед уходом из кабинета закрывайте ручную подачу воды в стоматологический кабинет.
- Рекомендуется использовать фильтр для очистки воды, встроенный в трубу сети водоснабжения.
- Запрещается использовать систему, если через наконечник не подается вода.
- Использование воздухоосушителя в шланге компрессора, подающего воздух в систему, предотвращает конденсацию воды в шланге подачи сжатого воздуха, которая может привести к образованию комков или хлопьев полировального порошка и засорению трубок и пескоструйной форсунки.
- Профилактические порошки Cavitron специально рассчитаны на использование в системах пескоструйной полировки Cavitron. Запрещается засыпать в емкость для подачи полировального порошка любые другие материалы.
- В конце рабочего дня следует опорожнить емкость для подачи порошка, чтобы предотвратить образование комков порошка, которые могут засорить трубки и пескоструйную форсунку.
- Запрещается включать режим пескоструйной полировки, если через наконечник не подается вода.

4.2 Меры предосторожности при проведении процедур

Ультразвуковые процедуры

- Устройство Cavitron JET Plus работает со вставками Cavitron как единая система; при его разработке и испытаниях была обеспечена максимальная производительность для всех доступных в настоящее время ультразвуковых вставок марки Cavitron и Cavitron Bellissima™. Компании, производящие или выполняющие ремонт или модификацию насадок, несут

единоличную ответственность за обеспечение эффективности и производительности своих продуктов при их использовании в составе этой системы. Прежде чем использовать вставки в клинических условиях, пользователю настоятельно рекомендуется ознакомиться с ограничениями условий их эксплуатации.

- Аналогично щетине зубных щеток, ультразвуковые вставки изнашиваются по мере использования. Износ вставки всего лишь на 2 мм приводит к снижению эффективности удаления зубного камня примерно на 50%. Как правило, для сохранения оптимальной эффективности и предотвращения поломок рекомендуется выбрасывать и заменять ультразвуковые вставки после одного года использования. Для удобства применения прилагается индикатор эффективности вставки DENTSPLY Professional.
- Если на вставке присутствуют признаки чрезмерного износа или вставка была погнута, подвергнута реконфигурации или повреждена каким-либо другим образом, ее следует незамедлительно удалить в отходы.
- Ультразвуковые вставки, которые были погнуты, повреждены или реконфигурированы, подвержены опасности поломки в процессе использования; их следует незамедлительно удалять в отходы заменять.
- При введении вставки в рот пациента следует оттянуть губы, щеки и язык, чтобы не допустить их соприкосновения с кончиком вставки.

Пескоструйная полировка

- Пациенты с серьезными респираторными заболеваниями должны проконсультироваться со своим врачом перед прохождением профилактических процедур пескоструйной полировки.
- Пациенты, носящие контактные линзы, должны снять их перед началом процедуры пескоструйной полировки.
- Не следует подвергать пескоструйной полировке цементное вещество зубов или дентин.
- Следует избегать непосредственного контакта профилактического порошка с поверхностями и границами участков стоматологической реставрации.
- Переводить регулятор подачи порошка в положение максимальной мощности (H) следует только в тех случаях, когда необходимо удалить особо трудноудаляемые пятна. По завершении процедуры необходимо вернуть регулятор подачи порошка в среднее положение.
- Форсунки пескоструйных вставок JET, которые были погнуты, повреждены или реконфигурированы, могут сломаться во время работы; их следует незамедлительно удалять в отходы и заменять.
- Проверьте уплотнительные кольца и резьбу на крышке емкости для подачи порошка на предмет герметичности уплотнения. В случае износа уплотнительных колец или резьбы их следует немедленно заменить.
- Остатки профилактического порошка на резьбе могут привести к чрезмерному износу и отсоединению крышки в процессе работы устройства. Необходимо регулярно чистить резьбу в соответствии с рекомендациями раздела 9 «Уход за системой».

РАЗДЕЛ 5: Профилактика инфекций

5.1 Общая информация о профилактике инфекций

- Как и при проведении других стоматологических процедур, необходимо принять стандартные меры предосторожности (т.е. надеть защитные очки, маску или щиток, перчатки и защитный медицинский халат).
- Для обеспечения безопасности оператора и пациента следует тщательно соблюдать процедуры профилактики инфекций, подробно описанные в брошюре по профилактике инфекций, которая прилагается к вашей системе. Дополнительные экземпляры брошюры можно получить, позвонив в отдел обслуживания клиентов по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для заказа брошюры в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.
- Как и в случае с высокоскоростными наконечниками и другими стоматологическими устройствами, сочетание воды и ультразвуковой вибрации, вызываемой комбинированной системой Cavitron JET Plus, приводит к образованию водяной пыли. Соблюдение рекомендаций по проведению процедур, приведенных в разделе 8 данного Руководства, поможет эффективно контролировать и уменьшать рассеивание водяной пыли.

5.2 Рекомендации по подаче воды

- Настоятельно рекомендуется обеспечить соответствие систем подачи воды для стоматологических целей применимым стандартам, установленным CDC (Centers for Disease Control and Prevention - Центрами контроля и профилактики заболеваний) и ADA (American Dental Association - Американской ассоциацией стоматологов), а также выполнять все рекомендации по промывке, промывке с использованием химических веществ и общим процедурам профилактики инфекций. См. разделы 6.1 и 9.
- Являясь устройством медицинского назначения, это изделие должно устанавливаться в соответствии с местными, региональными или государственными нормативами, включая стандарты качества воды (например, питьевой воды). Согласно таким правилам может потребоваться, чтобы данное устройство, являясь открытой водной системой, было подключено к устройству централизованного управления подачей воды. Для использования этого устройства как закрытой водной системы возможна установка распределительной системы Cavitron DualSelect.

РАЗДЕЛ 6: Инструкции по установке

Лица, осуществляющие установку системы Cavitron JET Plus, обязаны соблюдать приведенные ниже требования и рекомендации.

6.1 Требования к водопроводу

- Вместе с вашей системой поставляется шланг подвода воды с фильтром, который может быть заменен пользователем. Инструкции по замене приведены в разделе 9 «Уход за системой».

- Давление воды, подаваемой в систему, должно составлять от 20 фунтов на квадратный дюйм (138 кПа) до 40 фунтов на квадратный дюйм (275 кПа). Если давление в системе водоснабжения, подключенной к вашей стоматологической установке, превышает 40 фунтов на квадратный дюйм, необходимо установить регулятор давления воды на шланге для подвода воды к комбинированной системе Cavitron JET Plus.
- Для полного отключения подачи воды на стоматологическую установку во время отсутствия в кабинете персонала следует использовать ручной запорный кран.
- В дополнение к поставляемому в комплекте водопроводному фильтру рекомендуется установка фильтра в трубопроводе, подводящем воду к стоматологическому прибору, что позволит улавливать любые твердые частицы до их попадания в систему Cavitron.
- После того как описанная выше процедура установки системы подачи воды к стоматологическому оборудованию будет завершена, следует тщательно промыть водопровод стоматологического кабинета до подключения системы Cavitron.

6.2 Требования и рекомендации относительно шланга для подачи сжатого воздуха

- В комплекте с вашей комбинированной системой Cavitron JET Plus поставляется шланг подачи сжатого воздуха с фильтром, который может быть заменен пользователем. В комплект поставки входит монтажный кронштейн для закрепления воздушного фильтра. Внизу должна быть подвешена прозрачная чашеобразная емкость, позволяющая отделять влагу и отводить воду из воздушного фильтра. Инструкции по замене приведены в разделе 9 «Уход за системой».
- Давление воздуха, подаваемого в систему, должно составлять от 65 фунтов на квадратный дюйм (448 кПа) до 100 фунтов на квадратный дюйм (690 кПа). Если давление в системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета превышает 100 фунт/кв. дюйм (690 кПа), то в трубопроводе подачи сжатого воздуха для комбинированной системы Cavitron JET Plus необходимо установить регулятор давления воздуха.
- Для полного отключения подачи воздуха и сброса давления из системы подачи сжатого воздуха на то время, когда кабинет будет закрыт, следует использовать ручной запорный кран в системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета.
- В систему Cavitron System должен подаваться чистый, сухой воздух во избежание конденсации воды в шланге для подачи сжатого воздуха, которая может привести к нарушениям работы системы. Дополнительно к воздушному фильтру, поставляемому вместе с вашей системой, в шланге компрессора, подающего воздух в систему Cavitron, настоятельно рекомендуется устанавливать воздухоосушитель.

6.3 Требования к электропитанию

- Напряжение, подаваемое в систему, должно составлять от 100 до 240 В переменного тока, питание должно быть однофазным с частотой 50/60 Гц и силой тока 1,0 А.
- Питание должно подаваться в систему через шнур для сети переменного тока, поставляемый в комплекте с вашей системой.

6.4 Распаковка системы



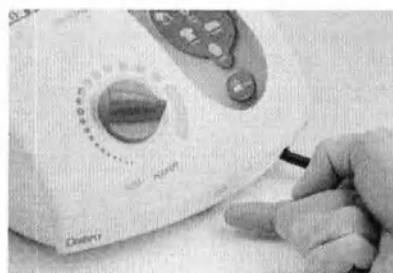
Аккуратно распакуйте вашу комбинированную систему Cavitron JET Plus и проверьте наличие всех компонентов и принадлежностей:

1. Комбинированная система Cavitron® JET Plus™ с наконечником, кабелем и шарниром в сборе
2. Шланг для подачи сжатого воздуха (черный) с фильтром и разъемом быстрого отключения
3. Шланг для подачи воды (синий) с фильтром и разъемом быстрого отключения
4. Дополнительный фильтр для шланга подачи воды
5. Отсоединяемый шнур для сети переменного тока
6. Беспроводная педаль управления
7. Батареи формата "AA" (упаковка 4 шт.)
8. Вспомогательный кабель для педали управления
9. Пескоструйная форсунка Cavitron® JET с инструментом для чистки
10. Съемный стерилизуемый наконечник JET-Mate
11. Проволока для прочистки профилактического наконечника (на рисунке не показана)
12. Ультразвуковые вставки Cavitron® (количество зависит от заказа)
13. Индикатор эффективности для вставок Cavitron
14. Устройство для снижения объема водяной пыли JetShield™ (на рисунке не показано)
15. Комплект информационных материалов
16. Профилактический порошок бикарбоната натрия PROPHY-JET®
17. Профилактический порошок тригидроксида алюминия JET-Fresh®
18. Емкость для удаления порошка

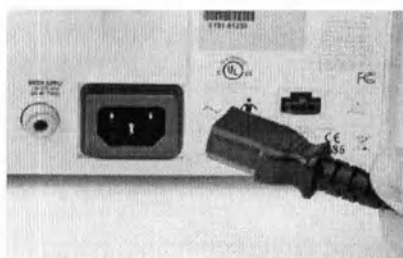
6.5 Установка системы

- Комбинированная система Cavitron JET Plus должна устанавливаться на ровной поверхности. Убедитесь, что устройство стоит устойчиво, на всех четырех ножках.
- Размещение устройства под прямыми лучами солнца может вызвать изменение цвета пластикового корпуса.
- Система оборудована беспроводной педалью управления, которая была синхронизирована производителем с основным модулем системы. Если в вашем кабинете установлено более одной системы Cavitron JET Plus, рекомендуется нанести метки на педали управления и основные модули, чтобы легко определить, с каким основным модулем работает каждая педаль управления. Если потребуются повторная синхронизация, следуйте инструкциям, приведенным в разделе 6.10.

6.6 Подключение шнура питания



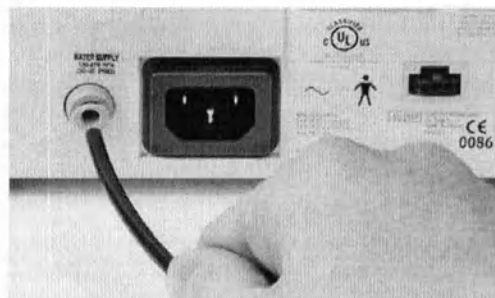
- Перед тем как подключать шнур, убедитесь, что основной выключатель ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО), расположенный в центре на нижней стороне системы, находится в положении OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).



- Вставьте шнур переменного тока в разъем питания на задней стороне системы.
- Вставьте вилку в розетку сети переменного тока.

6.7 Подключение к водопроводу

- Возьмите шланг подвода воды (синего цвета) за конец, противоположный разъему быстрого отключения, и вставьте его до упора в разъем для подачи воды.



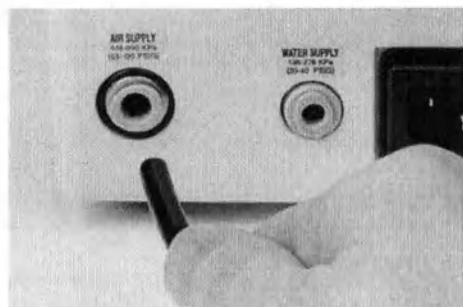
- Подсоедините разъем быстрого отключения к водопроводу стоматологического кабинета или к распределительной системе Cavitron DualSelect.
- Проверьте все соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
- Чтобы отсоединить шланг подвода воды от системы Cavitron JET Plus, перекройте подачу воды из водопровода стоматологического кабинета. Отсоедините шланг подвода воды от водопровода стоматологического кабинета. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник разъема в подходящую емкость, нажмите на наконечник и подождите, пока вода не стечет. Чтобы отсоединить шланг от системы, нажмите на внешнее кольцо входного штуцера системы и аккуратно вытяните шланг подачи воды.



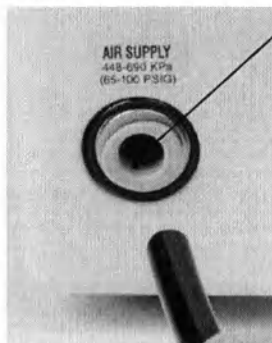
Нажмите на кольцо, чтобы отсоединить шланг подвода воды.

6.8 Подключение шланга для подачи сжатого воздуха

- Возьмите шланг подачи сжатого воздуха (черного цвета) за конец, противоположный разъему быстрого отключения, и вставьте его до упора в разъем для подачи сжатого воздуха.



- Подсоедините разъем быстрого отключения к системе подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета или к распределительной системе Cavitron DualSelect.
- Проверьте все соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
- Чтобы отсоединить шланг подачи сжатого воздуха от системы Cavitron JET Plus, перекройте систему подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета. Отсоедините шланг подачи сжатого воздуха от системы подачи сжатого воздуха стоматологического кабинета, затем нажмите на внешнее кольцо воздухоприемника системы и аккуратно вытяните шланг.



Нажмите на кольцо, чтобы отсоединить шланг подачи сжатого воздуха.

6.9 Установка/замена батареи в педали управления

- Переверните педаль, аккуратно отвинтите с помощью крестообразной отвертки винт, фиксирующий крышку батарейного отсека, и снимите крышку. При необходимости выньте использованные батарейки и установите две новые батарейки формата "AA", как показано на рисунке. Не нажимайте педаль во время установки батареек.



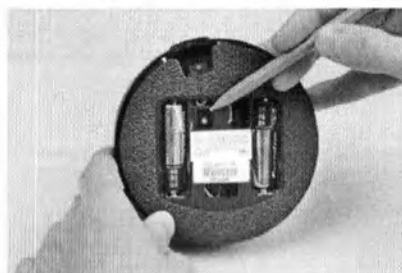
Ждите мигание индикатора связи.

- В течение приблизительно 2 секунд будет мигать индикатор связи, показывая, что установлена связь педали управления с основным модулем. Если индикатор не мигает, проверьте батарейки. Если батарейки в порядке, а индикатор не мигает, возможна ошибка связи. Восстановите связь при помощи процедуры синхронизации педали управления, описанной в разделе 6.10.
- Вместо беспроводной связи можно использовать вспомогательный кабель для педали управления. Порядок дальнейших действий описан в разделе 10.2 «Техническая поддержка и ремонт».
- Установите на место крышку батарейного отсека и затяните винт от руки с помощью крестообразной отвертки.
- Извлеките батарейки из педали управления перед ее длительным хранением.

6.10 Синхронизация педали управления

Беспроводная педаль управления была синхронизирована производителем с основным модулем системы. Если возникнет необходимость в замене педали управления, до начала эксплуатации системы следует провести синхронизацию. Для синхронизации педали управления с основным модулем выполните следующие действия.

- Переключите главный выключатель, расположенный на нижней части системы в центре, в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
- Установите в педаль управления свежий комплект батареек формата "AA" (см. раздел 6.9). Оставьте крышку батарейного отсека открытой для доступа к красной кнопке.

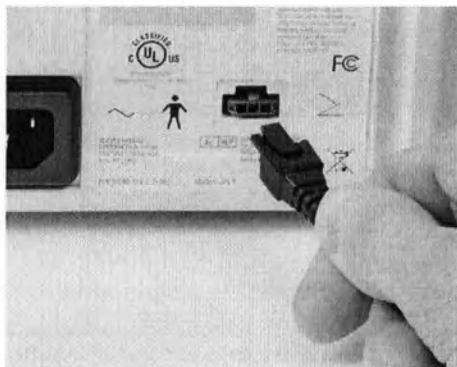


3. В ходе процесса синхронизации расстояние от педали до основного модуля не должно превышать 10 футов (3 м).
4. Извлеките все вставки из наконечника и переведите регулятор мощности из положения режима промывки. Переключите главный выключатель в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), и дождитесь, пока на дисплее диагностики не загорятся графические индикаторы (см. раздел 7.2).
5. Пока горят все графические индикаторы, нажмите кнопку Purge (очистка), расположенную на дисплее диагностики.



Графические индикаторы начнут мигать в определенной последовательности, что указывает на режим синхронизации. Этот режим будет действовать в течение 5-6 секунд.

6. Во время этого режима нажмите красную кнопку в батарейном отсеке педали управления. Это позволит завершить процедуру синхронизации.
7. Синхронизация прошла успешно, если все индикаторы мигают одновременно.
8. Чтобы проверить, правильно ли установлена связь, нажмите педаль до положения, соответствующего режиму повышенной мощности (педаль полностью нажата – 2-е положение), и убедитесь, что на дисплее загорается индикатор «Повышенная мощность» (Boost).
9. Установите на место крышку батарейного отсека и заверните винт.
10. В случае невозможности установления связи в качестве временной меры следует использовать поставляемый вместе с системой вспомогательный кабель для педали управления, подключив педаль непосредственно к устройству.



РАЗДЕЛ 7: ОПИСАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ Cavitron JET Plus

7.1 Органы управления системой

Регулятор мощности ультразвука

Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

Синяя зона – это диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.

Промывка

Поверните ручку регулировки мощности ультразвука против часовой стрелки в крайнее положение до щелчка. Режим промывки предназначен для использования во время процедуры удаления зубного камня, когда требуется омывание с минимальной кавитацией.

Регулятор подачи порошка

Вращением регулируется уровень подачи порошка. Для минимальной подачи поверните регулятор по часовой стрелке в положение "L". Для максимальной подачи – в положение "H".

Наконечник JET-Mate™

Работает со всеми ультразвуковыми вставками Cavitron 30K™ и пескоструйными вставками Cavitron JET. Автоматически выбирает режим пескоструйной полировки или удаления зубного камня. См. раздел 7.3

Дисплей диагностики

См. раздел 7.2

Держатель наконечника

Надежно фиксирует наконечник системы или кабельный разъем, когда наконечник не установлен. Наконечник должен быть направлен так, как показано на рисунке, и аккуратно вставлен на место.

Главный выключатель питания ON/OFF

Выключатель питания ON/OFF расположен по центру, спереди, в нижней части системы.

Двухпозиционная педаль управления

Управляет системой в режимах обычной и повышенной мощности. См. раздел 7.6



7.2 Индикаторы и органы управления дисплея диагностики

Индикатор промывки

Включается, когда регулятор мощности повернут против часовой стрелки до упора. Режим промывки обеспечивает омывание рабочей области при минимальной кавитации.

Индикатор проведения технического обслуживания

Загорается, когда система работает с нарушениями. Этот индикатор работает в трех различных режимах.

- Быстрое мигание (3 раза в секунду) обозначает неправильную настройку.
- Медленное мигание (1 раз в секунду) означает, что система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- Постоянно горящий индикатор обозначает перегрев системы.

Рекомендации по поиску и устранению неисправностей приведены в разделе 10.1.

Индикатор синей зоны

Загорается, когда регулятор мощности находится в синей зоне шкалы.

Данный режим идеально подходит для эффективного удаления отложений в поддесневой области и обеспечения комфортных ощущений пациента.

Индикатор повышенной мощности (Boost)

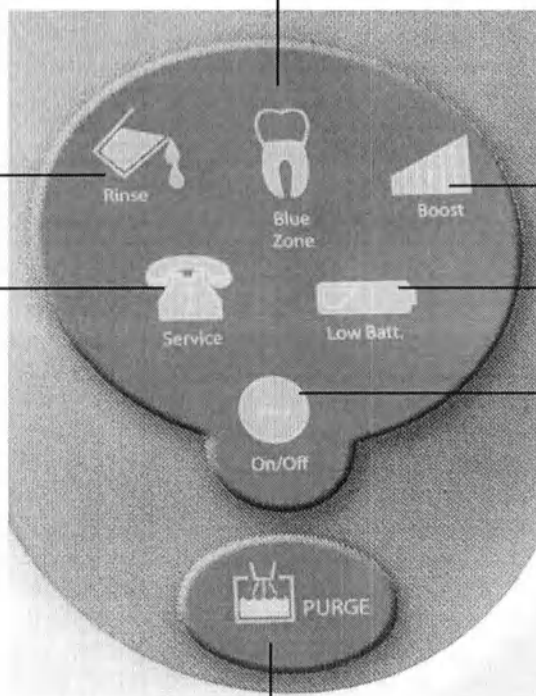
Загорается при включении режима повышенной мощности с помощью педали управления.

Индикатор разряда батарей

Загорается, когда ресурс батарей в педали управления близок к окончанию. Замените батареи в соответствии с инструкциями в разделе 6.9.

Индикатор питания

Загорается (с 3-секундной задержкой) при переключении главного выключателя в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО)

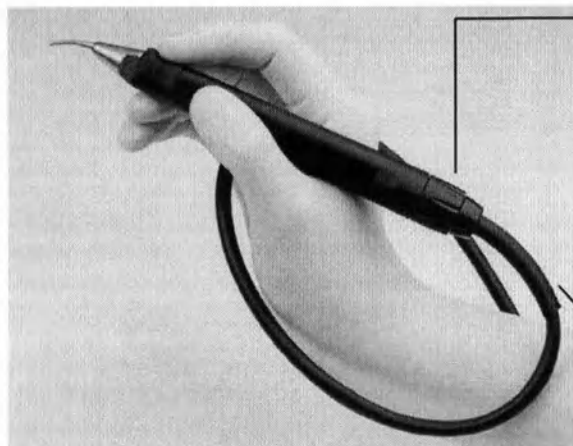


Включение очистки

Загорается, когда включается функция очистки. Чтобы включить функцию очистки, извлеките вставку из наконечника и нажмите кнопку очистки (Purge). Система будет промываться водой в течение 2 минут. Для обеспечения максимальной эффективности установите регулятор омывания на максимальное значение расхода воды. Чтобы отключить этот режим во время 2-минутного цикла, нажмите кнопку очистки повторно или нажмите педаль управления.

Кнопка Purge (очистка) также используется во время процесса синхронизации педали управления. См. раздел 6.10.

7.3 Наконечник/кабель



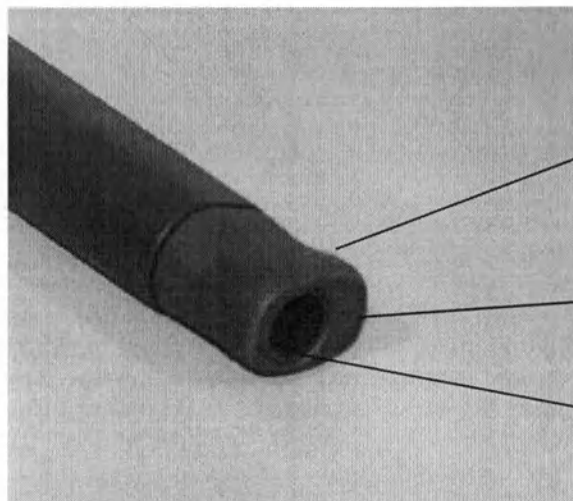
Регулятор омывания

Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает расход воды через рабочий наконечник вставки, поворот против часовой стрелки уменьшает расход. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При более низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается сильнее. При более высокой интенсивности потока омывающая жидкость прохладнее.

Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и комфортных ощущений пациента.

Шарнир

Снижает сопротивление кабеля при поворотах наконечника в ходе процедуры.



Мягкая рукоятка форсунки

Обеспечивает эргономичность и удобство захвата наконечника. Рукоятка является сменным изнашивающимся компонентом. Перед применением убедитесь, что рукоятка установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки.

Патрубок подачи порошка

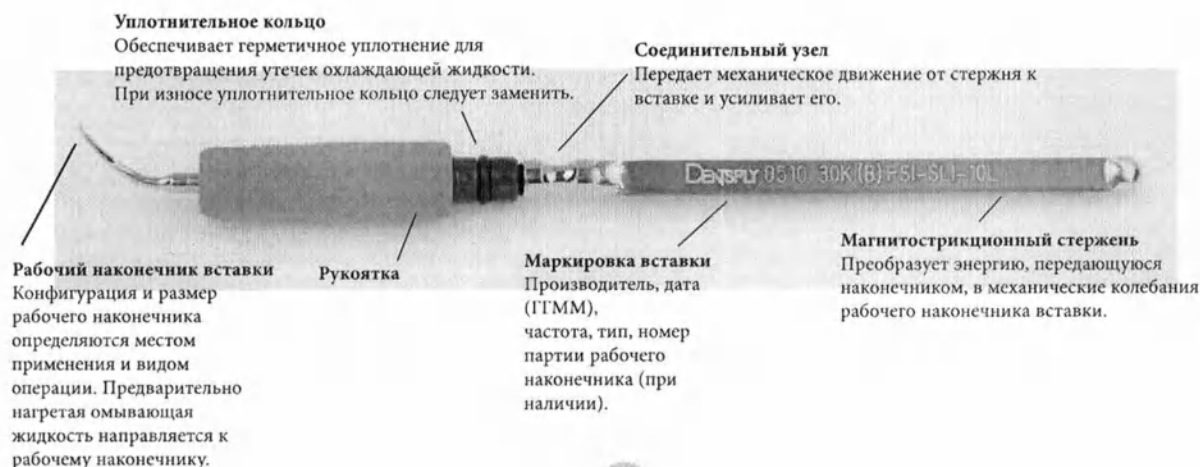
Создает герметичное уплотнение между пескоструйной вставкой и наконечником. Следует заменять при обнаружении износа или утечки порошка в месте контакта с форсункой.

Разъем для вставки

Стерилизуемый наконечник Cavitron® JET-Mate работает со всеми ультразвуковыми вставками Cavitron® 30K и пескоструйными вставками JET.

7.4 Ультразвуковые вставки Cavitron® 30K™

Конструкция ультразвуковых вставок Cavitron и Cavitron Bellissima 30K различных конфигураций обеспечивает возможность их легкой замены для различных видов процедур и областей применения. Подробная информация приведена в прилагаемой литературе.



7.5 ПЕСКОСТРУЙНЫЕ ВСТАВКИ Cavitron JET

Форсунка пескоструйной вставки: Конструкция типа "трубка в трубке" предназначена для подачи смеси сжатого воздуха, порошка и воды к рабочей области.

Маркировка вставки: Производитель, дата (ГГММ).

Трубка для подачи профилактического порошка: Направляет поток сжатого воздуха и порошка к рабочему наконечнику вставки.

Нагревательный стержень вставки: Нагревает подаваемую воду для обеспечения комфортных ощущений пациента.

Уплотнительное кольцо: Препятствует утечке воды, если вставка введена в наконечник до упора. При износе уплотнительное кольцо следует заменить.

7.6 Использование беспроводной педали управления

Педаль управления представляет собой двухпозиционный переключатель с самовозвратом. При работе в режиме удаления зубного камня в первом положении включаются ультразвук и омование через наконечник вставки. Во втором положении включается режим повышенной мощности. В режиме повышенной мощности (педаль полностью нажата) мощность ультразвука повышается для быстрого, эффективного удаления устойчивых отложений; при этом нет необходимости использовать ручку регулировки мощности. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления до первого положения.

При проведении профилактической полировки в первом положении включается режим промывки. Во втором положении включается режим пескоструйной полировки. (Индикатор повышенной мощности не горит.)

- Нажатие на педаль управления сверху в любой точке включает систему.



7.7 Принадлежности и запасные части, заменяемые пользователем

7.7.1 Принадлежности

1. Шнур переменного тока
2. Двухпозиционная педаль управления (беспроводная)
3. Вспомогательный кабель педали управления
4. Стерилизуемый наконечник JET-Mate
5. Проволока для прочистки профилактического наконечника
6. Ультразвуковые вставки Cavitron 30K
7. Распределительная система Cavitron DualSelect
8. Пескоструйная вставка Cavitron JET
9. Инструмент для очистки форсунки Cavitron JET
10. Устройство для снижения объема водяной пыли JetShield.

7.7.2 Комплекты запасных частей, заменяемых пользователем

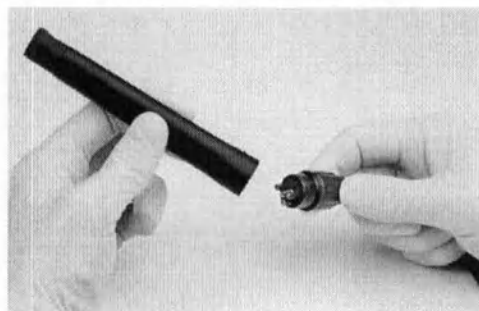
1. Уплотнительное кольцо крышки емкости для подачи порошка, номер по каталогу 628052001
2. Крышка емкости для подачи порошка, номер по каталогу 81728

3. Сменные уплотнительные кольца для вставок Cavitron, упаковки по 12 шт.
Номер по каталогу: 62351 (черный) для пластмассовых и мягких рукояток
Номер по каталогу: 62605 (зеленый) для металлических рукояток и профессиональных инструментов
4. Уплотнительное кольцо для кабеля наконечника, номер по каталогу: 79357
5. Рукоятка-форсунка наконечника JET-Mate, 81717
6. Фильтр воды для омования, упаковка 10 шт., номер по каталогу 90158

Для получения подробной информации обратитесь к своему региональному представителю компании DENTSPLY Professional или к уполномоченному поставщику продукции DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 8: Настройка системы, эксплуатация и способ применения

8.1 Настройка наконечника



- Подключите наконечник к кабельному узлу, совместив электрические контакты. Если кабельный узел присоединяется к наконечнику неплотно, следует повернуть наконечник до совмещения электрических контактов, затем вставить наконечник до упора.
- Держите пустой наконечник полувертикально над раковиной или сливным отверстием. Нажмите на педаль управления до появления воды, чтобы выпустить воздух, который мог остаться в наконечнике. Избегайте попадания воды в разъем для подачи порошка, так как это может привести к засорению системы.

- Перед установкой резинового уплотнительного кольца в наконечник следует увлажнить кольцо водой, обеспечив смазку. Установите вставку на место до упора мягким нажимом с поворотом. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫЕ УСИЛИЯ.** При использовании пескоструйной вставки совместите трубку для подачи порошка с разъемом для подачи порошка и аккуратно вставьте ее в наконечник до упора. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫЕ УСИЛИЯ.**
- Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает интенсивность омывания, поворот против часовой стрелки - снижает. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается сильнее. При высокой скорости потока омывающая жидкость прохладнее. Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и комфортных ощущений пациента.



8.2 Размещение пациента

Для наиболее удобного доступа как к верхней, так и к нижней челюсти спинку кресла следует установить так же, как и при других стоматологических процедурах. Это обеспечит удобство пациента и хороший обзор для врача.

Попросите пациента повернуть голову вправо или влево. Кроме того, поднимите подбородок вверх или опустите вниз в зависимости от обрабатываемой части зубной дуги и поверхности. Следует удалять омывающую жидкость с помощью слюноотсоса или вакуумного отсоса высокой производительности (High Vacuum Evacuator, HVE).

8.3 Выполнение процедур ультразвукового удаления зубного камня

Примечание: Общие процедуры, которые следует выполнять в начале дня и между приемами пациентов, подробно описаны в брошюре по профилактике инфекций, прилагаемой к вашей системе, и в разделе 9 данного руководства.

- Края ультразвуковых вставок Cavitron специально выполнены закругленными для максимального снижения риска повреждения тканей при удалении зубного камня надлежащим образом. При введении наконечника вставки в полость рта следует оттянуть язык, щеки и губы пациента во избежание случайного (длительного) контакта с работающим концом вставки.

- Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. Поворот по часовой стрелке повышает мощность системы. При дальнейшем повороте ручки во всем диапазоне ее хода мощность будет повышаться. Удерживайте наконечник над раковиной или сливным отверстием. Нажмите педаль, чтобы включить систему. Проверьте распыление, чтобы убедиться, что жидкость достигает рабочего наконечника вставки. Отрегулируйте подачу воды, чтобы обеспечить поток, соответствующий установленной мощности. Чем сильнее поток, тем холоднее омывающая жидкость.
- Возможно, потребуется отрегулировать поток омывающей жидкости в режиме повышенной мощности "Boost" (при полностью нажатой педали управления), чтобы жидкость поступала в достаточном количестве для охлаждения места соприкосновения наконечника и зуба.
- В целом, для ультразвукового удаления камней предлагается использовать «едва заметное касание». Движение работающего конца вставки и акустическое воздействие омывающей воды в большинстве случаев достаточны для удаления даже самых вязких зубных отложений.
- Регулярно проверяйте степень износа ультразвуковой вставки Cavitron с помощью индикатора эффективности вставки Cavitron.
- При всех процедурах рекомендуется использовать слюноотсос или вакуумный отсос высокой производительности (High Vacuum Volume Evacuator, HVE).
- Установите ручку регулировки мощности системы в положение минимальной эффективной мощности для данной операции и выбранной вставки.

8.4 Забота об удобстве пациента

Причины повышенной чувствительности

- Неправильное расположение конца вставки. Не следует направлять наконечник в сторону поверхности корней зубов.
- Отсутствие непрерывного движения конца вставки по поверхности зуба. Не следует позволять вставке оставаться неподвижной в какой-либо точке поверхности зуба. Необходимо менять траекторию перемещения вставки.
- Чрезмерный нажим. Держите наконечник и касайтесь поверхности очень легко, по возможности опираясь на мягкие ткани, особенно при контакте с открытым цементным веществом зуба.
- Если повышенная чувствительность сохраняется, необходимо уменьшить уровень мощности и/или перейти от чувствительного зуба к другому, а затем снова вернуться к нему.

8.5 Емкость для подачи полировального порошка

- В комбинированной системе Cavitron® JET Plus допускается использование только профилактических порошков марки Cavitron®. Применение любых других веществ или добавок может привести к засорению системы и аннулированию гарантии. Для удобства употребления профилактические порошки поставляются в бутылках. Порошки следует хранить при температуре не выше 95°F (35°C).

- Вместе с системой поставляется специальная емкость, используемая для опорожнения емкости для подачи порошка.
- Настоятельно рекомендуется опорожнять емкость для подачи порошка в конце каждого рабочего дня. Это позволит уменьшить поглощение влаги и снизить риск засорения системы.

Первое или повторное заполнение емкости:

- Выключите систему.
- Отверните крышку емкости для подачи порошка.
- На открывая крышку бутылки с порошком, энергично потрясите бутылку, чтобы разбить все комки порошка, которые могли образоваться внутри. Аккуратно насыпьте порошок в емкость до уровня верхнего конца центральной трубки.
- С помощью мягкой чистой ткани удалите порошок, налипший на крышку и резьбу емкости. Заверните крышку емкости для подачи порошка.
- Включите систему.

ПРИМЕЧАНИЕ: В системе допускается использование только профилактических порошков марки Cavitron®. Порошки следует хранить в сухом месте при температуре не выше 95° F (35° C).

Регулировка подачи порошка:

- Уровень подачи порошка зависит от положения регулятора: Н (на 12 часов), М (на 9 часов) или L (на 6 часов).
- Для удаления устойчивых пятен установите регулятор в положение Н.
- Для удаления легких пятен установите регулятор в положение L.
- Регулятор можно устанавливать в любое положение между Н и L.
- Смотровое окошко в середине регулятора позволяет вам следить за уровнем подачи порошка (небольшой кружок белого цвета, состоящий из порошка) в процессе работы. При отсутствии движения порошка проверьте систему на предмет засорения или досыпьте профилактический порошок.

8.6 Пескоструйная полировка с применением устройства для снижения объема водяной пыли JetShield™

Меры предосторожности при работе с устройством JetShield:

Узлы колпачков JetShield предназначены исключительно для однократного применения. Химическая или термическая стерилизация может вызвать ухудшение рабочих характеристик и нарушение функционирования изделия.

Многokrатно используемые компоненты дезинфицируются путем протирания чистой тканью, смоченной в соответствующем растворе, предназначенном для дезинфекции без погружения. Необходимо сначала протереть компоненты с использованием дезинфицирующего раствора для удаления микрофлоры, а затем взять новый кусок ткани и, также смочив его дезинфицирующим раствором, очистить поверхность. Затем необходимо просушить поверхность с помощью бумажной салфетки или воздуха.

Инструкции по установке устройства JetShield:

1. Извлеките весь узел из упаковки.
2. Вставьте пескоструйную форсунку через колпачок и плотно наденьте заплечик на форсунку. **См. рисунок 2.**
3. Вставьте малую бородку трубки отсоса в трубку откачки колпачка.
4. Вставьте большую бородку трубки отсоса в слюноотсос оператора.
5. Наденьте зажим трубки отсоса на трубку отсоса и кабель наконечника так, чтобы чтобы кабели были собраны вместе для удобства пациента и врача.
6. (Не обязательно) Наденьте зажим наконечника так, чтобы трубка откачки устройства JetShield располагалась вдоль наконечника, как показано на рисунке 3.

Рисунок 1.

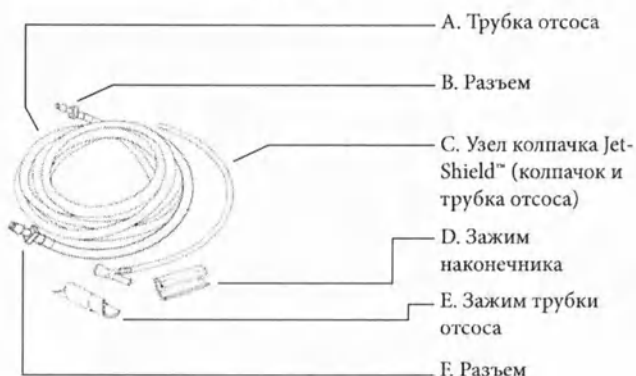
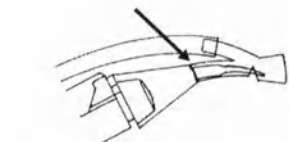
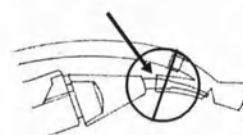


Рисунок 2.

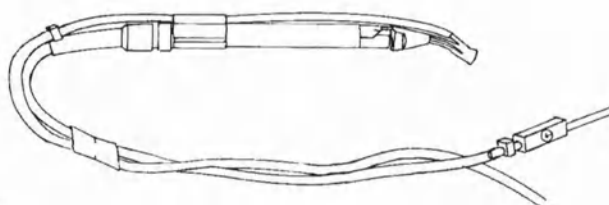


2. Плотно наденьте заплечик на форсунку



3. Неправильное положение

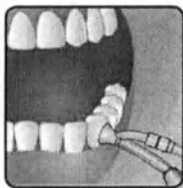
Рисунок 3.



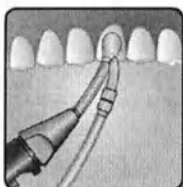
8.7 Выполнение процедур пескоструйной полировки с использованием устройства JetShield

ПРИМЕЧАНИЕ: Общие процедуры, которые следует выполнять в начале дня и между приемами пациентов, подробно описаны на карточке по профилактике инфекций, прилагаемой к вашей системе.

- Установите устройство JetShield на пескоструйную форсунку Cavitron в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе 8.6.
- Выберите соответствующее количество порошка и воды для создания необходимой смеси при помощи регулятора подачи порошка на крышке емкости для порошка и регулятора омывания на кабеле наконечника. Убедитесь, что регулятор мощности системы находится в интервале режима профилактики "Prophy Mode". Для трудноудаляемых пятен следует использовать больше порошка, а для легких пятен – меньше. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности работы и комфортных ощущений пациента. Запрещается использовать систему при подаче только порошка.
- Прежде чем вставить устройство в рот, убедитесь в том, что смесь вытекает из колпачка; отрегулируйте слюноотсос соответствующим образом.
- При полировке визуально разделяйте зуб на сегменты (резцовый, средний и десневой)



- Приложите колпачок к средней трети поверхности зуба с легким нажимом, чтобы колпачок слегка расширился.



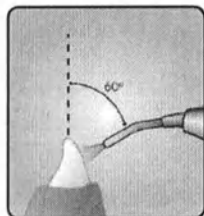
- Вращайте форсунку внутри колпачка для удобства обработки резцовых, десневых, средних и дистальных поверхностей.

- Направляйте струю на каждый сегмент зуба в течение двух секунд, каждый раз отпуская педаль управления. В случае утечки струи поправьте колпачок для сохранения плотного контакта с поверхностью зуба. Отрегулируйте угол, вращая форсунку внутри колпачка устройства JetShield.
- По завершении каждой процедуры следует удалять в отходы прозрачный узел JetShield в соответствии с федеральными законами, законами штата и местным законодательством. Перед повторным использованием необходимо надлежащим образом дезинфицировать все остальные принадлежности устройства JetShield.

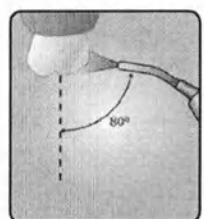
8.8 Выполнение процедур пескоструйной полировки без использования устройства JetShield

- Поместите на губу прокладку из марли размером 5 x 5 см.
- Выберите соответствующее количество порошка и воды для создания необходимой смеси при помощи регулятора подачи порошка на крышке емкости для порошка и регулятора омывания на кабеле наконечника. Убедитесь, что регулятор мощности системы находится в интервале режима профилактики "Prophy Mode". Для трудноудаляемых пятен следует использовать больше порошка, а для легких пятен – меньше. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности работы и комфортных ощущений пациента. Запрещается использовать систему при подаче только порошка.
- Промойте водой язык пациента, чтобы уменьшить вкус соли.
- Рекомендованная стандартная процедура предполагает чистку 1-3 зубов при помощи пескоструйного распылителя (педаль управления нажата до второго положения), а затем промывку при помощи воды (педаль управления нажата до первого положения) очищенной области для ее осмотра, прежде чем переходить к следующим 1-3 зубам. По желанию при проведении осмотра рабочей области для ее сушки может использоваться сублимируемый воздух, проходящий через пескоструйную вставку (педаль управления находится в ненажатом положении).
- Используйте свободную руку и щеки или губы пациента, чтобы сформировать «чашу» для ограничения распространения водяной пыли. Наклоните голову пациента к себе, чтобы не допустить скопления жидкости в образованной губой «чаше» и свести рассеивание водяной пыли к минимуму. Тщательно и часто промывайте ротовую полость пациента для удаления избытка смеси.
- Поддерживайте рабочее расстояние 2-4 мм от наконечника до зуба пациента. Постоянно производите наконечником вращательные движения и плавно перемещайтесь от одного межзубного просвета к другому. При пескоструйной полировке передней группы зубов направьте центр потока на среднюю треть зуба. Край потока очистит зубы до десны. См. раздел 8.9 «Требуемые углы расположения», где приведена информация по всем поверхностям зубов.
- Обеспечьте необходимое удаление жидкостей из полости рта. Рекомендуется использовать высокоскоростной отсос (отсос высокой производительности), обратившись за помощью к ассистенту. При выполнении процедуры пескоструйной полировки без помощи ассистента рекомендуется использование слюноотсоса и/или устройства для снижения объема водяной пыли.
- Не следует направлять поток непосредственно на мягкие ткани.
- Избегайте обработки поверхностей и границ участков стоматологической реставрации.

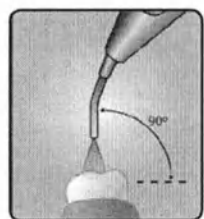
8.9 Требуемые углы расположения пескоструйной вставки при полировке без использования устройства JetShield



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки передних зубов составляет 60°. Головка должна быть направлена на среднюю треть поверхности зуба.



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки щечных и язычных поверхностей задних зубов составляет 80°. Головка должна быть направлена немного в сторону от центра.



Рекомендуемый угол расположения вставки для обработки жевательных поверхностей зубов составляет 90°.

РАЗДЕЛ 9: Уход за системой

Для обеспечения максимально высокого качества воды и выполнения требований Центра по контролю и предупреждению инфекционных заболеваний США (CDC) рекомендуется выполнение приведенных ниже процедур технического обслуживания.

9.1 Ежедневное техобслуживание

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЗАПУСКЕ В НАЧАЛЕ ДНЯ

- Откройте ручную кран подачи воды в стоматологический кабинет.
- При выключенной (OFF) комбинированной системе Cavitron JET Plus отверните крышку емкости для подачи порошка. Убедитесь в том, что емкость пуста. Включите систему (ON) на 15 секунд для устранения остаточной влаги в трубках. Выключите систему.
- Встряхните бутылку с порошком для обеспечения равномерной консистенции порошковой смеси.
- Насыпьте в емкость порошок в количестве, необходимом для выполнения процедуры. Профессиональные стоматологи смогут опытным путем определить требуемое количество порошка. Не насыпайте порошок выше уровня верхнего конца центральной трубки.
- Заверните крышку емкости для подачи порошка.
- Присоедините к кабелю стерилизованный наконечник JET-Mate.
- Установите регулятор мощности на минимальное, а регулятор омывания – на максимальное значение.
- Включите систему.
- Если наблюдается распыление порошка при ненажатой педали управления, причиной может быть утечка воздуха. Для устранения проблемы выключите систему, снимите крышку с емкости, удалите остатки порошка с уплотнительного кольца и резьбы, установите крышку на место, заверните ее и снова включите систему.
- Поместите наконечник (без вставки или форсунки) над раковиной или сливом. Нажмите кнопку включения очистки.
 - Кнопка очистки будет подсвечена в течение двух минут, что указывает на включение функции очистки.
 - Если нажать кнопку очистки, когда в наконечнике установлена вставка, кнопка будет мигать в течение 3 секунд, после чего отключится. Извлеките вставку из наконечника и повторно нажмите кнопку очистки.
 - Функцию очистки можно прервать в любой момент, повторно нажав кнопку очистки или нажав педаль управления.
- По окончании цикла очистки поместите в наконечник стерилизованную ультразвуковую вставку Cavitron®, рассчитанную на 30 кГц, и установите мощность ультразвука и омывающего потока на удобные для вас значения для проведения ультразвукового удаления камня. Для выполнения пескоструйной полировки поместите в наконечник стерилизованную пескоструйную вставку JET и установите регулятор мощности в режим профилактики, а регуляторы подачи порошка и омывающего потока – на удобные для вас значения.

В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПАЦИЕНТОВ:

- Снимите использованную ультразвуковую вставку Cavitron® или пескоструйную вставку JET. Очистите и простерилизуйте вставки в соответствии с процедурами профилактики инфекций, которые прилагаются к каждой вставке.
- Поместите наконечник над раковиной или сливом и включите функцию очистки, как указано в пункте 10 процедуры запуска.
- По окончании цикла очистки переключите систему в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
- Снимите наконечник JET-Mate. Очистите и простерилизуйте наконечник в соответствии с процедурами, описанными в брошюре по профилактике инфекций для систем Cavitron, которая прилагается к вашей системе.
- Продезинфицируйте поверхность корпуса, шнур питания, кабель наконечника, педаль управления и вспомогательный кабель (если он используется), шланги подачи воды и сжатого воздуха, нанеся утвержденный для применения дезинфицирующий раствор, предназначенный для дезинфекции без погружения*, в точном соответствии с инструкциями производителя раствора. Для очистки системы обильно смочите дезинфицирующим раствором чистое полотенце и протрите все поверхности. Использованное полотенце следует выбросить. Протрите сухой тканью. Для дезинфекции системы обильно смочите дезинфицирующим раствором чистое полотенце и протрите все поверхности. Дайте дезинфицирующему раствору высохнуть естественным путем. Запрещается наносить дезинфицирующий раствор непосредственно на систему.
- Проверьте кабель наконечника на наличие повреждений или разрывов.

7. При использовании закрытой водной системы или распределительной системы DualSelect проверьте наличие достаточного объема жидкости для приема следующего пациента.
8. Проверьте емкость на наличие в ней достаточного количества порошка для проведения следующей процедуры.
9. Когда стерилизованный наконечник JET-Mate будет готов к применению, присоедините его к кабелю и установите в него стерилизованную ультразвуковую вставку или пескоструйную вставку, отрегулируйте параметры системы, установив предпочтительные для оператора значения.

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Предпочтительно использовать дезинфицирующие растворы на водной основе. Некоторые дезинфицирующие растворы на основе спирта могут быть вредны или привести к обесцвечиванию пластика.

ПРОЦЕДУРЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ В КОНЦЕ ДНЯ

1. Выполните процедуру ухода между приемами пациентов, шаги с 1 по 6. Кроме того, рекомендуется перекрыть ручной запорный кран водопроводной системы стоматологического кабинета.
2. Отверните крышку емкости для подачи порошка.
3. Извлеките емкость для подачи порошка из корпуса и удалите неиспользованный порошок.
4. Удерживая емкость для подачи порошка таким образом, чтобы ее открытая сторона была направлена от вас, включите систему на 15 секунд для очистки емкости. Для удаления остатков порошка можно использовать вакуумный отсос высокой производительности.
5. Снимите уплотнительное кольцо с крышки емкости для подачи порошка и с помощью мягкой сухой ткани удалите остатки порошка с крышки, кольца и резьбы емкости для подачи порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить крышку.
6. Установите на место уплотнительное кольцо для крышки и заверните крышку емкости.

9.2 Еженедельное техобслуживание

- Удалите остатки профилактического порошка с крышки и резьбы емкости для подачи порошка с помощью мягкой щетки (зубной щетки). Если этого не сделать, затвердевший на резьбе порошок может стать причиной износа резьбы и отсоединения крышки от емкости для подачи порошка.
- В конце каждой недели настоятельно рекомендуется производить дезинфекцию данной системы путем химической промывки шлангов подачи воды раствором гипохлорита натрия (NaOCl) с концентрацией 1:10. Данную процедуру можно выполнить, подключив устройство к распределительной системе Cavitron DualSelect либо к одному из других устройств, предлагаемых местными агентами по продаже оборудования. Если устройство подключено к распределительной системе Cavitron DualSelect, пожалуйста, внимательно следуйте указаниям по применению системы DualSelect. При подключении к другому устройству, пожалуйста, следуйте соответствующим указаниям по его применению, не забывая о том, что химическая промывка должна проводиться при максимальном напоре воды не менее 30 секунд. После этого, следует оставить систему в покое на 10 минут (но не более чем на 30 минут), чтобы раствор гипохлорита

натрия успел распределиться по трубкам. Рекомендуется повесить на систему табличку с надписью: СИСТЕМА ДЕЗИНФИЦИРУЕТСЯ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ И НЕ ДОЛЖНА ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ. По завершении дезинфекции промойте систему чистой водой в течение не менее 30 секунд либо до исчезновения запаха гипохлорита натрия. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, НЕОБХОДИМО ПРОМЫТЬ ЕЕ ОТ ВСЕХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

9.3 Техобслуживание фильтра для воды

Когда фильтр, установленный в шланге подвода воды, теряет окраску, его следует заменить во избежание снижения расхода воды, подаваемой в систему. У вашего местного поставщика продукции DENTSPLY Professional вы можете получить упаковку из 10 сменных фильтров, заказав комплект № 90158.

1. Убедитесь, что система выключена.
2. Отсоедините шланг подачи воды от водопровода стоматологического кабинета. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник в подходящую емкость, нажмите на него и подождите, пока вода не стечет.
3. Возьмитесь за штуцеры с обеих сторон диска фильтра и поверните против часовой стрелки. Отсоедините фильтр от обоих концов водяного шланга.
4. Установите в штуцеры водяного шланга сменный фильтр. Фильтр должен располагаться соответственно положению штуцеров на шланге.
5. Затяните от руки два штуцера на шланге по часовой стрелке. Подключите шланг подачи воды, включите устройство, чтобы стравить воздух, и проверьте отсутствие утечек.

9.4 Техобслуживание воздушного фильтра

Необходимо сливать воду, скопившуюся в фильтре шланга подачи сжатого воздуха. Это можно выполнить, повернув рукоятку в нижней части фильтра против часовой стрелки, чтобы открыть фильтр. После слива воды поверните рукоятку по часовой стрелке до упора, чтобы закрыть фильтр. Если внутренний фильтрующий элемент потерял окраску или загрязнился, следует установить новый фильтр в сборе. Сменные фильтры вы можете получить у своего местного поставщика продукции DENTSPLY Professional, заказав комплект № 90088.

1. Убедитесь, что система выключена.
2. Отсоедините шланг подачи сжатого воздуха от источника сжатого воздуха стоматологического кабинета.
3. С помощью плоскогубцев или гаечного ключа ослабьте гайки на боковых штуцерах фильтра. Отверните гайки и сместите их вниз по шлангу. Отсоедините шланги от фильтра и удалите использованный фильтр.
4. Вставьте короткий шланг во впускной патрубок фильтра, а длинный шланг – в выпускной патрубок фильтра. Сместите гайки по шлангам вверх, наденьте их на штуцеры и заверните. Затяните гайки с помощью плоскогубцев или гаечного ключа.
5. Включите систему, дайте ей поработать и проверьте на наличие утечек.

9.5 Техобслуживание емкости для подачи порошка

1. Выключите систему.
2. Дождитесь снижения давления в емкости для порошка и отверните крышку емкости.

3. Опорожните емкость, а затем с помощью высокопроизводительного отсоса удалите из нее остатки порошка.
4. Включите систему и убедитесь, что сжатый воздух выходит с достаточным напором из центральной трубки емкости для порошка.
5. Если воздух не поступает или его напор слаб, выключите систему.
6. Отверните рифленое кольцо в нижней части емкости и снимите штуцерный узел.
7. С помощью проволоки для прочистки форсунок пескоструйной вставки JET удалите налипший порошок из штуцерного узла. Включите систему и убедитесь, что сжатый воздух выходит с достаточным напором. Выключите систему.
8. Проверьте правильность установки уплотнительного кольца в канавке штуцерного узла и установите узел в емкость для порошка. Затяните рифленое кольцо. Установите емкость для порошка в систему.
9. Насыпьте в емкость свежий профилактический порошок и проверьте его подачу и отсутствие утечек.
10. Удалите остатки порошка с резьбы на крышке и емкости с помощью мягкой сухой ткани.

РАЗДЕЛ 10: Поиск и устранение неисправностей

Хотя обслуживание и ремонт комбинированной системы Cavitron JET Plus должны выполняться сотрудниками компании DENTSPLY, ниже приведены несколько основных процедур поиска и устранения неисправностей, которые позволят вам избежать ненужных обращений за техобслуживанием. Как правило, следует проверять все шланги и соединения, ведущие к системе и от нее. Часто проблемы вызываются неплотным соединением или плохим контактом. Проверьте настройки органов управления системой.

10.1 Руководство по поиску и устранению неисправностей

Признак неисправности: Система не работает: не горит индикатор питания

1. Проверьте, находится ли главный выключатель в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), а также плотно ли вставлен съемный шнур питания в разъем системы на задней панели.
2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в розетку сети переменного тока, утвержденную в соответствии с требованиями.
3. Убедитесь, что розетка сети работает нормально.

Признак неисправности: Система не работает: индикатор питания горит

1. Если в кабинете имеется более одной педали управления, проверьте каждую из них, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до первого положения. Система должна подавать воду. Если ни одна из педалей управления, находящихся в кабинете, не включает систему, перейдите к следующему шагу.
2. Проведите повторную синхронизацию одной из педалей управления с системой (см. раздел 6.10 «Синхронизация педалей управления»).

Признак неисправности: Система работает: к наконечнику вставки не подается вода

1. Убедитесь, что омывание наконечника отрегулировано должным образом.
2. Проверьте, не засорилась ли вставка. В случае необходимости замените вставку.
3. Убедитесь, что кран системы водоснабжения кабинета открыт.
4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылки является достаточным. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты.
5. Убедитесь, что фильтр шланга подвода воды не засорен. В случае необходимости замените фильтр.

Признак неисправности: Система работает: отсутствует кавитация вставки

1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме промывки.
2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечнике.
3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.
4. Убедитесь, что мягкая рукоятка форсунки установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки.
5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд и вновь включите систему.
6. Если неисправность не исчезла, замените обе батарейки в педали управления новыми батарейками формата «AA» (см. раздел 6.9) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.

Признак неисправности: Система работает: мигает индикатор необходимости технического обслуживания

1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки.
2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.

Признак неисправности: Система работает: Мигает индикатор необходимости технического обслуживания

- Быстрое мигание (3 раза в секунду)
– Обозначает неправильную настройку
1. Если вставка находится в наконечнике, извлеките ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
 2. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старый наконечник следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается - перейдите к следующему шагу.
 3. Установите и введите вставку в наконечник до упора. Нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.

4. Установите и введите НОВУЮ вставку в наконечник до упора, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старую вставку следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если индикатор по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

- Медленное мигание (1 раз в секунду)
 - Система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- 1. Извлеките вставку.
- 2. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Включите систему (положение ON (I) выключателя).
- 3. Включите функцию очистки.
- 4. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

Признак неисправности: Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно

1. Убедитесь, что обеспечена оптимальная вентиляция основного модуля и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, инфракрасной лампы, под лучами солнца или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло).
2. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и снова включите систему (положение ON (I) выключателя). Убедитесь, что индикатор не горит.
3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

Признак неисправности: Система работает: часто происходит засорение форсунки пескоструйной вставки

1. Порошок испорчен (слипся в комки). Выбросьте порошок.
2. Воздушный фильтр шланга подачи сжатого воздуха загрязнен. См. раздел 9.4 «Техобслуживание воздушного фильтра».
3. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабинете, чтобы устранить причину загрязнения.

Признак неисправности: Система работает: не срабатывает воздух

1. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.
2. Засорен воздушный фильтр «утиный клюв» для срабатывания воздуха. См. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

Признак неисправности: Система работает: очистка зубов не происходит или недостаточно эффективна

1. Проверьте уровень или наличие порошка в емкости. Наполните емкость порошком.
2. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента.
3. Крышка емкости для подачи порошка неплотно затянута. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Если крышка прилегает неплотно, проверьте износ резьбы и замените крышку, уплотнительное кольцо или всю емкость в сборе.
4. Засорен штуцерный узел емкости для подачи порошка. См. раздел 9.5 «Техобслуживание емкости для подачи порошка».
5. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабинете, чтобы устранить причину загрязнения.

Признак неисправности: Система работает: постоянное перемешивание порошка

1. Нарушено уплотнение крышки емкости для подачи порошка. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО) и снимите крышку с емкости.
2. Снимите с крышки уплотнительное кольцо и удалите с нее остатки порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить пластмассовую крышку.
3. Протрите уплотнительное кольцо и установите его на крышку емкости. Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Изношенные крышки и уплотнительные кольца следует заменять при обнаружении износа.

10.2 Техническая поддержка и ремонт

Для получения технической поддержки и помощи по ремонту на территории США позвоните в сертифицированную производителем организацию сервисного обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron CareSM по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени восточного побережья США). Для получения обслуживания в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 11: Гарантийный период

На комбинированную ультразвуковую систему для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron JET Plus предоставляется гарантия в течение ДВУХ ЛЕТ с даты приобретения. На наконечник JET-Mate, прилагаемый к вашей системе, предоставляется гарантия в течение ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ с даты приобретения. Полный текст и условия гарантии приведены в гарантийном листке, который прилагается к вашей системе.

РАЗДЕЛ 12: Технические характеристики

Напряжение	Непрерывное (100-240 переменного тока)
Сила тока	Не более 1,0 А
Фаза	Однофазный
Частота	50/60 Гц
Давление воды	От 20 до 40 фунтов на квадратный дюйм (от 138 до 275 кПа)
Давление воздуха	От 65 до 100 фунтов на квадратный дюйм (от 448 до 600 кПа)
Расход воды	Минимальная настройка (крайнее положение против часовой стрелки) < 15 мл/мин Максимальная настройка (крайнее положение по часовой стрелке) > 55 мл/мин
Вес	4,4 фунта (2 кг)
Размеры	Высота: 6 дюймов (15,24 см) Ширина: 9,5 дюйма (24,13 см) Длина: 8 дюймов (20,32 см) Длина кабеля наконечника: 6,5 фута (2,0 м) Длина вспомогательного шнура педали управления: 8 футов (2,4 м) Длина шланга подвода воды: 8 футов (2,4 м) Длина шланга подачи сжатого воздуха: 10 футов (3,04 м)
Педали управления	Класс защиты IPX1. Не предназначена для операционных.
Беспроводная связь	Частота: от 2405 до 2480 МГц Мощность: < 1 мВт Каналов: 16
Условия эксплуатации	Температура: 15 - 40 градусов Цельсия (59-104 градуса Фаренгейта) Относительная влажность: 30% - 75% (без конденсации)
Условия хранения и транспортировки	Температура: -40 - 70 градусов Цельсия (-40 - 158 градусов Фаренгейта) Относительная влажность: 10% - 100% (без конденсации) Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа

РАЗДЕЛ 13: Классификации

- Тип защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от неблагоприятного воздействия воды:
- Режим эксплуатации:
- Степень безопасности в присутствии смеси легковоспламеняющихся анестетиков с воздухом, кислородом или закисью азота:

Класс 1
Тип В
Обычная
Непрерывный

Оборудование не предназначено для использования в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода.

- В соответствии с Директивой по медицинским устройствам:

ПА (правило 9)

РАЗДЕЛ 14: Удаление устройства в отходы

- Согласно местным законам и законам штата.

Ультразвуковая система для удаления зубного камня и пескоструйной полировки Cavitron JET Plus

КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО

вложение средств, диагностики



ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО)

Загорается, когда главный выключатель находится в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО).



СИНЯЯ ЗОНА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима находится в синей зоне шкалы. Синяя зона – это диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



ПРОМЫВКА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима повернут против часовой стрелки до упора. При установленной вставке нажмите педаль управления, омывание будет производиться с едва заметными колебаниями наконечника.



РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ (BOOST)

Загорается при включении режима повышенной мощности с помощью педали управления. Чтобы включить режим, нажмите педаль управления до упора в положение 2. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления в первое положение.



КНОПКА ОЧИСТКИ (PURGE)

Загорается, когда включается функция очистки. Чтобы включить очистку, извлеките вставку из наконечника, нажмите кнопку очистки на дисплее диагностики, и система будет промываться водой в течение 2 минут. Для достижения максимальной эффективности установите регулятор омывания на максимальное значение расхода воды. Чтобы отключить этот режим во время 2-минутного цикла, нажмите кнопку очистки повторно или нажмите педаль управления.



НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (SERVICE)

Загорается, когда система работает ненадлежащим образом. У этого индикатора три режима:

- Медленное мигание (1 раз в секунду) означает, что система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- Быстрое мигание (3 раза в секунду) обозначает неправильную настройку.
- Постоянно горящий индикатор обозначает перегрев системы.

См. рекомендации по поиску и устранению неисправностей на обороте.



РАЗРЯД БАТАРЕИ

Загорается, когда ресурс батареек в педали управления близок к окончанию. Замените батареи согласно инструкции в Указаниях по использованию.



Регулятор мощности



РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ

Поверните ручку для выбора мощности ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

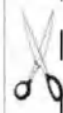
ПРОМЫВКА

ПРОМЫВКА

Режим промывки используется в ходе процедур по удалению зубного камня, если требуется ополоснуть рабочую область. Чтобы включить этот режим, поверните регулятор мощности против часовой стрелки до щелчка.

СИНЯЯ ЗОНА

Расширенный диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Система не работает: не горит индикатор питания	1. Проверьте, находится ли главный выключатель в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), а также плотно ли вставлен съемный шнур питания в разъем системы на задней панели. 2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в соответствующую розетку переменного тока. 3. Убедитесь, что розетка сети работает нормально.
Система не работает: питание включено, индикатор горит	1. Если в кабине имеется более одной педали управления, проверьте каждую из них, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до положения 1. Система должна подавать воду. Если ни одна из педалей управления в кабине не включает систему, перейдите к следующему шагу. 2. Проведите повторную синхронизацию одной из педалей управления с системой (см. раздел 6.10 «Синхронизация педали управления»).
Система работает: к рабочему наконечнику вставки не подается вода	1. Убедитесь, что омывание наконечника отрегулировано должным образом. 2. Проверьте, не засорилась ли вставка; замените ее при необходимости. 3. Убедитесь, что краны системы водоснабжения кабины открыты. 4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылки является достаточным. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты. 5. Убедитесь, что фильтр шланга подвода воды не засорен. В случае необходимости замените фильтр.
Система работает: отсутствует кавитация вставки	1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме промывки. 2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечнике. 3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле. 4. Убедитесь, что мягкая рукоятка форсунки установлена заподлицо с твердой пластмассовой кромкой разъема для вставки. 5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд и вновь включите систему. 6. Если неисправность не исчезла, замените обе батареи в педали управления новыми батареями формата «AA» (см. раздел 6.9) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.
Система работает: индикатор необходимости проведения технического обслуживания мигает	1. Быстрое мигание (3 раза в секунду) – обозначает неправильную настройку A. Если вставка находится в наконечнике, извлеките ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжалось, перейдите к следующему шагу. B. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старый наконечник следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу. C. Установите и введите вставку в наконечник до упора. Нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу. D. Установите и введите НОВУЮ вставку в наконечник до упора, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратилось, система готова к использованию. Старую вставку следует удалить в отходы или вернуть по гарантии. Если индикатор по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства. 2. Медленное мигание (1 раз в секунду) – система работает не в соответствии с заводскими спецификациями. A. Извлеките вставку. B. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Включите систему (положение ON (I) выключателя). C. Включите функцию очистки. D. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.
Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно	1. Убедитесь, что обеспечена оптимальная вентиляция основного модуля и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, инфракрасной лампы, под лучами солнца или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло). 2. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и снова включите систему (положение ON (I) выключателя). Убедитесь, что индикатор не горит. 3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.
Система работает: режим очистки не работает – мигает соответствующий значок	1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки. 2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.
Система работает: часто происходит засорение форсунки пескоструйной вставки	1. Порошок испорчен (слипся в комки). Выбросьте порошок. 2. Воздушный фильтр шланга подачи сжатого воздуха загрязнен. См. раздел 9.4 «Техобслуживание воздушного фильтра». 3. Необходимо провести техобслуживание источника сжатого воздуха в кабине, чтобы устранить причину загрязнения.
Система работает: не срабатывает воздух	1. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента. 2. Засорен воздушный фильтр «утиный клюв» для срабатывания воздуха. См. раздел 10.2 «Техническая поддержка и ремонт», чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.
Система работает: очистка зубов не происходит или недостаточно эффективна	1. Проверьте уровень или наличие порошка в емкости. Наполните емкость порошком. 2. Засорена форсунка пескоструйной вставки JET. Прочистите форсунку с помощью прилагаемого инструмента. 3. Крышка емкости неплотно затянута. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Если крышка прилегает неплотно, проверьте износ резьбы и замените крышку, уплотнительное кольцо или всю емкость в сборе. 4. Засорен штуцерный узел емкости для подачи порошка. См. раздел 9.5 «Техобслуживание емкости для подачи порошка».
Система работает: постоянное перемешивание порошка	1. Нарушено уплотнение крышки емкости. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО) и снимите крышку с емкости. 2. Снимите с крышки уплотнительное кольцо и удалите с нее остатки порошка. Действуйте осторожно, чтобы не поцарапать или каким-либо другим образом не повредить пластмассовую крышку. 3. Протрите уплотнительное кольцо и установите его на крышку емкости. Затяните крышку емкости для подачи порошка и вновь включите систему. Изношенные крышки и уплотнительные кольца следует заменять при обнаружении износа.



Worldwide Service Centers
Centres internationaux d'assistance technique
Centros internacionales de servicio técnico
Weltweite Service-Center
Centri di assistenza nel mondo
Всемирные сервисные центры

United States of America

DENTSPLY Professional
Technical Service and Repair Department
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785
Phone: (800) 989-8826 or (717) 767-8502

Deutschland

DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Strasse 1
78467 Konstanz
Germany
Phone: 7531 583 0

France

DENTSPLY DeTrey
17 Michael FARADAY
78380 Montigny Le Bretonneux
France
Phone: (1) 30 14 77 77

Australia

DENTSPLY (Australia) Pty. Ltd
11-21 Gilby Road
Mount Waverley, Victoria 3149
Australia
Phone: (61) 3-9538-8280

United Kingdom

DENTSPLY Ltd.
Hamm Moor Lane
Addlestone, Weybridge
Surrey KT15 2SE
England
Phone: (0) 1932 853422

Italia

DENTSPLY DeTrey Italia s.r.l.
Via A. Cavaglieri, 26
I-00173 Roma
Italia
Phone: (06) 723 3626

Canada

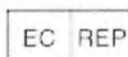
DENTSPLY Canada
161 Vinyl Court
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3 Canada
Phone: (905) 851-6060

Swiss Representative

DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorfstr. 11
6342 Baar
Switzerland

DENTSPLY
PROFESSIONAL

Manufactured by:
DENTSPLY Professional
DENTSPLY International
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785



DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Germany



Distributed by:
DENTSPLY Canada
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3

PN: 81723 Rev.- (02/06)

Cavitron® Plus™ Ultrasonic Scaler

Détartreur ultrasonique
Escarificador ultrasónico
Ultraschall-Zahnsteinentfernungsgerät
Scaler Ultrasonico
**Ультразвуковой аппарат для
удаления зубного камня**

Directions For Use
Mode d'emploi
Instrucciones de uso
Gebrauchsanweisung
Istruzioni per l'uso
Указания по применению

Please read carefully and
completely before operating unit.

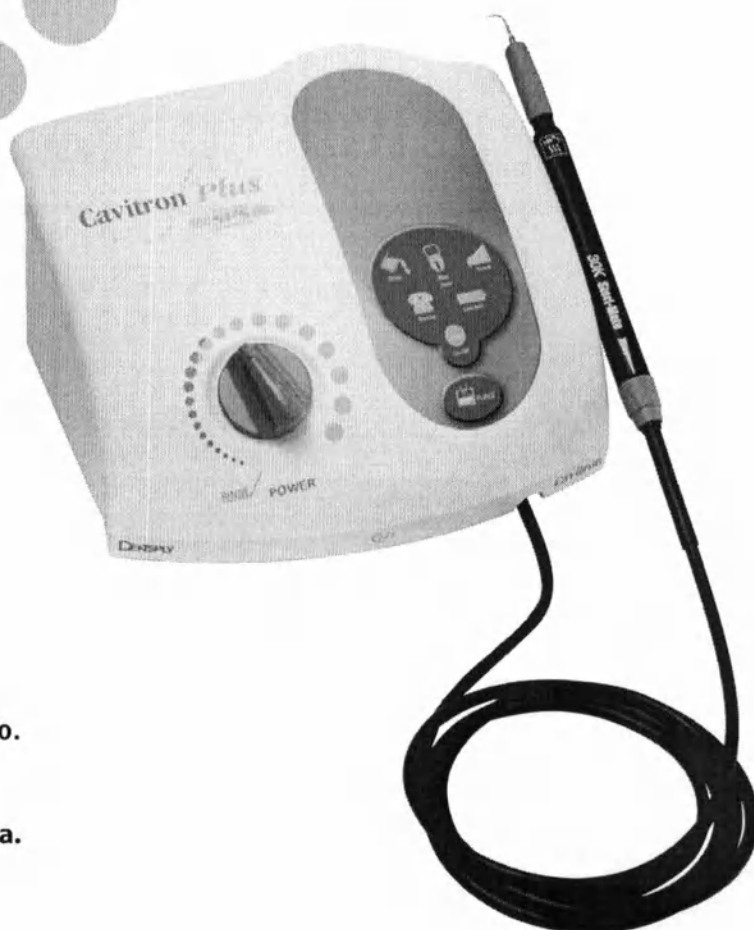
Prière de lire attentivement et complètement
avant la première utilisation de l'appareil.

Por favor lea cuidadosamente y
en su totalidad antes de operar la unidad.

Bitte vor Inbetriebnahme der Einheit
sorgfältig und vollständig durchlesen.

Si prega di leggere attentamente e
completamente prima di utilizzare l'apparecchio.

Пожалуйста, внимательно и полностью
прочтите перед использованием устройства.



СОДЕРЖАНИЕ

русском

ВВЕДЕНИЕ 83

ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА 83

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА 83

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ 83

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ 84

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ 84

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 84

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

4.1 Меры предосторожности при
работе с системой. 84

4.2 Меры предосторожности при
проведении процедур 84-85

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ

5.1 Общая информация 85

5.2 Рекомендации по подаче воды . 85

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

6.1 Требования к водопроводу . . . 85

6.2 Требования к электропитанию . 85

6.3 Распаковка системы. 86

6.4 Установка системы 86

6.5 Подключение шнура питания . . 86

6.6 Подключение к водопроводу 86-87

6.7 Установка/замена батареи в
педали управления 87

6.8 Синхронизация педали
управления. 87

ОПИСАНИЕ АППАРАТА ДЛЯ
УЛЬТРАЗВУКОВОГО УДАЛЕНИЯ ЗУБНОГО
КАМНЯ CAVITRON® PLUS

7.1 Органы управления системой . . 88

7.2 Индикаторы и органы управления
дисплея диагностики 89

7.3 Наконечник/кабель 90

7.4 Ультразвуковые вставки Cavitron®
30K™ 90

7.5 Беспроводная педаль управления:
информация и использование . 91

7.6 Принадлежности и запасные части,
заменяемые пользователем. . . 91

7.6.1 Принадлежности 91

7.6.2 Комплекты запасных частей,
заменяемых пользователем. . . 91

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ
И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

8.1 Настройка наконечника 91

8.2 Размещение пациента 92

8.3 Выполнение процедур
ультразвукового удаления
зубного камня 92

8.4 Забота об удобстве пациента . . 92

УХОД ЗА СИСТЕМОЙ

9.1 Ежедневное техобслуживание . 92

Процедуры при запуске в
начале дня 92

В промежутках между
приемами пациентов 93

Процедуры отключения в
конце дня 93

9.2 Ежедневное техобслуживание . 93

9.3 Техобслуживание фильтра для
воды. 93

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

10.1 Руководство по поиску и
устранению неисправностей 93-94

10.2 Техническая поддержка и
ремонт. 94

ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД 94

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . 95

КЛАССИФИКАЦИИ 95

УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА В ОТХОДЫ . 95

КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО. 96-97

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем!

Ваше решение добавить ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron® Plus™ к оборудованию своего кабинета - это разумное вложение в качество стоматологических услуг.

Более четырех десятилетий профессионалы в области стоматологии выбирают клинические преимущества и облегчающие труд технологии, присущие ультразвуковым аппаратам Cavitron для удаления зубного камня. Клинические и независимые исследования подтвердили, что не существует других методов удаления зубного камня в наддесневой и поддесневой области, превосходящих метод ультразвукового удаления по скорости, эффективности и гибкости.

DENTSPLY Professional является компанией, зарегистрированной согласно стандарту ISO 13485. Все медицинские приборы производства компании DENTSPLY Professional, продаваемые в Европе, несут маркировку CE в соответствии с Директивой Совета Европы 93/42/EEC.

Веб-сайт: www.professional.dentsply.com

Только для Rx: Этот продукт предназначен только для использования квалифицированными специалистами по предоставлению стоматологических услуг.

ОБЩИЙ ОБЗОР ПРОДУКТА

Ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus - это инструмент, разработанный и произведенный с высокой степенью точности. Он включает в себя органы управления и компоненты для ультразвукового удаления зубного камня. Система обеспечивает 30 000 колебаний рабочего наконечника вставки в секунду, что в сочетании с кавитационным эффектом потока охлаждающей жидкости создает синергическое воздействие, буквально смывающее самые мощные отложения, обеспечивая при этом исключительное удобство для оператора и пациента.

Ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus оснащен системой непрерывного поддержания эффективности (Sustained Performance System™, SPS), обеспечивающей постоянный баланс между эффективностью удаления зубного камня и сохранением комфортного состояния пациента за счет поддержания постоянной мощности при выполнении лечебной процедуры, когда конец вставки соприкасается с вязкими отложениями, позволяя врачу эффективно удалять зубной камень даже при установленном режиме пониженной мощности. Система Cavitron Plus усовершенствовала технологию SPS, расширив диапазон синей зоны и обеспечивая более точную разрешающую способность для установок мощности. Расширенные возможности, делающие аппарат Cavitron Plus разумным вложением средств, включают в себя беспроводную

педаль управления, подсвеченный дисплей диагностики, настройки ополаскивания и функцию автоматической очистки. Эти возможности в сочетании с такими стандартными возможностями, как съемный наконечник Steri-Mate® с возможностью стерилизации и шарнирный кабель с возможностью управления омытием, низкий диапазон напряжений и режим повышения мощности без использования рук, призваны обеспечить наибольшее удобство для ваших пациентов при ультразвуковых процедурах, сохраняя качество и надежность, которые вы можете ожидать от ультразвуковых систем марки Cavitron.

Ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus прошел сертификацию и одобрение в UL/ULC. Ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus прошел классификацию организацией Underwriters Laboratories Inc. на предмет опасности поражения электрическим током, пожароопасности и механической опасности в соответствии со стандартом IEC 60601. Ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus соответствует части 15 Правил FCC. При работе должны выполняться два следующих условия: 1) это устройство не должно создавать вредные помехи, и 2) это устройство должно выдерживать влияние любых помех, включая помехи, которые могут привести к нежелательному воздействию в процессе работы. Основной номер регистрации/сертификации аппарата Cavitron Plus в организации FCC: идентификационный номер в FCC: TF3-DPD73227323; IC: 4681B-73227323. Номер регистрации/сертификации педали управления аппаратом Cavitron Plus в организации FCC: идентификационный номер в FCC: TF3-DPD81675; IC: 4681B-81675. Сокращение IC перед номером регистрации/сертификации означает соответствие промышленным техническим спецификациям Канады (Industry Canada).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической поддержки и помощи в ремонте на территории США позвоните в сертифицированный отдел заводского обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron Care™ по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для получения обслуживания в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Чтобы заказать расходные материалы или запасные части на территории США, обратитесь к своему местному поставщику продукции DENTSPLY Professional или позвоните по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для получения обслуживания в других регионах необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 1: Указания по применению

- Любые общие процедуры по удалению зубного камня в наддесневой и поддесневой области
- Удаление отмерших тканей в периодонтальной области при всех видах периодонтальных заболеваний
- Эндодонтические процедуры

РАЗДЕЛ 2: ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Запрещается использовать ультразвуковые системы для восстановительных стоматологических процедур с применением конденсации амальгамы.

РАЗДЕЛ 3: Предупреждения

- Людей с вживленными кардиостимуляторами, дефибрилляторами и другими действующими вживленными медицинскими устройствами следует предупредить о том, что некоторые виды электронного оборудования могут создать помехи в работе этих устройств. Несмотря на то что в компанию DENTSPLY до сих пор не поступало сообщений о случаях отрицательного воздействия данного оборудования, мы рекомендуем при использовании сохранять расстояние не менее 6 - 9 дюймов (15 - 23 см) между наконечником/кабелями и этими устройствами вместе с их проводами.
- На рынке предлагается обширный выбор кардиостимуляторов и других вживляемых устройств. Для получения конкретных рекомендаций клиническим врачам следует обращаться к производителям этих устройств или лечащим врачам пациентов. Это устройство соответствует стандартам IEC 60601 для медицинских устройств.
- Для уменьшения образования водной пыли во время лечения настоятельно рекомендуется использовать высокопроизводительный слюноотсос.
- Именно специалист-стоматолог обязан определить надлежащий способ применения этого изделия, состояние здоровья каждого пациента и выполняемые стоматологические процедуры, а также учитывать промышленные и государственные рекомендации, требования и правила, касающиеся техники безопасности в стоматологии.
- Это изделие не следует использовать в случаях, когда обеззараживание является необходимой или подходящей процедурой с профессиональной точки зрения специалиста в области стоматологии.
- Во время действия предупреждений о необходимости применения кипяченой воды это изделие запрещается эксплуатировать как открытую водную систему (например, подключать к общественной системе водоснабжения). Специалист, оказывающий профессиональные стоматологические услуги, обязан отключить эту систему от централизованного источника воды. До отмены предупреждения к данному устройству можно подключить систему Cavitron DualSelect™ и использовать ее как закрытую систему. После отмены предупреждения промойте все входящие водяные коммуникации из общественного источника воды (в т.ч. краны, трубы и стоматологическое оборудование) согласно инструкциям производителя в течение как минимум 5 минут.

- Перед началом лечения пациенту следует прополоскать полость рта противомикробным препаратом, например 0,12% раствором хлоргексидина глюконата. Ополаскивание противомикробным препаратом снижает вероятность инфицирования и уменьшает количество микроорганизмов, которые могут быть высвобождены в форме водной пыли во время лечения.
- Согласно части 15.21 Правил FCC, изменения или модификации, не получившие прямого одобрения стороны, отвечающей за соблюдение правил, могут привести к аннулированию разрешения пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

РАЗДЕЛ 4: Меры предосторожности

4.1 Меры предосторожности при работе с системой

- Не размещайте систему на батарее отопления, другом источнике тепла или в непосредственной близости от них. Повышенная температура может повредить электронные компоненты системы. Установите систему в месте, где обеспечивается циркуляция воздуха со всех сторон и под устройством.
- Система является переносной, но при перемещении следует обращаться с ней осторожно.
- Настоятельно рекомендуется промыть оборудование и провести техобслуживание системы подачи воды к стоматологическому оборудованию. См. раздел 9: Уход за аппаратом.
- Каждый вечер перед уходом из кабинета закрывайте вручную кран подачи воды в стоматологический кабинет.
- Рекомендуется установка встроенного в линию водяного фильтра.
- Ни в коем случае не используйте систему, если через наконечник не подается вода.

4.2 Меры предосторожности при проведении процедур

- Аппарат Cavitron Plus работает со вставками Cavitron как единая система; при его разработке и испытаниях была обеспечена максимальная производительность для всех доступных в настоящее время ультразвуковых вставок марки Cavitron и Cavitron Bellissima™. Компании, производящие или выполняющие ремонт или модификацию насадок, самостоятельно несут ответственность за обеспечение эффективности и производительности своих продуктов при их использовании в составе этой системы. Прежде чем использовать вставки в клинических условиях, пользователю настоятельно рекомендуется ознакомиться с ограничениями условий их эксплуатации.
- Как и щетина на зубных щетках, кончики ультразвуковых насадок изнашиваются по мере использования. Износ вставки всего лишь на 2 мм приводит к снижению эффективности удаления зубного камня примерно на 50%. Как правило, для сохранения оптимальной эффективности и предотвращения поломок рекомендуется выбрасывать и заменять ультразвуковые вставки после одного года использования. Для удобства применения прилагается индикатор эффективности вставки DENTSPLY Professional.
- Если на вставке замечены признаки чрезмерного износа или вставка была погнута, ее форма изменена или она была повреждена каким-либо другим образом, ее следует незамедлительно выбросить.

- Ультразвуковые вставки, которые были погнуты, повреждены или имеют измененную форму, подвержены опасности поломки в процессе использования; их следует незамедлительно выбрасывать и заменять.
- При введении вставки в рот пациента следует оттянуть губы, щеки и язык, чтобы не допустить их соприкосновения со вставкой.

РАЗДЕЛ 5: Профилактика инфекций

5.1 Общая информация

- Как и при проведении других стоматологических процедур, примите стандартные меры предосторожности (т.е. наденьте защитные очки, маску или щиток, перчатки и защитный медицинский халат).
- Для обеспечения безопасности оператора и пациента тщательно соблюдайте процедуры профилактики инфекций, подробно описанные в брошюре по профилактике инфекций, которая прилагается к вашей системе. Дополнительные экземпляры брошюры можно получить, позвонив в отдел обслуживания клиентов по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для получения обслуживания в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.
- Как и в случае с высокоскоростными наконечниками и другими стоматологическими устройствами, сочетание воды и ультразвуковой вибрации, вызываемой ультразвуковым аппаратом для удаления зубного камня Cavitron Plus, приводит к образованию водяной пыли. Соблюдение рекомендаций по проведению процедур, приведенных в разделе 8 данного руководства, поможет эффективно контролировать и уменьшать рассеивание водяной пыли.

5.2 Рекомендации по подаче воды

- Настоятельно рекомендуется обеспечить соответствие систем подачи воды для стоматологических целей применимым стандартам, установленным CDC (Centers for Disease Control and Prevention, Центры контроля и профилактики заболеваний) и ADA (American Dental Association, Американская ассоциация стоматологов), а также выполнять все рекомендации по промывке, промывке с использованием химических веществ и общим процедурам профилактики инфекций. См. разделы 6.1 и 9.
- Являясь устройством медицинского назначения, этот продукт должен устанавливаться в соответствии с местными, региональными или государственными нормативами, включая стандарты качества воды (например, питьевой воды). Согласно таким правилам может потребоваться, чтобы данное устройство, являясь открытой водной системой, было подключено к устройству централизованного управления подачей воды. Для использования этого устройства как закрытой водной системы возможна установка распределительной системы Cavitron® DualSelect™.

РАЗДЕЛ 6:

Инструкции по установке

Если установка вашей системы Cavitron Plus выполняется лицами, не являющимися квалифицированным персоналом компании DENTSPLY Professional, следует тщательно соблюдать приведенные ниже требования и рекомендации.

6.1 Требования к водопроводу

- Вместе с вашей системой поставляется подводящий воду трубопровод с фильтром, который может быть заменен пользователем. Инструкции по замене приведены в разделе 9 ("Уход за системой").
- Давление воды, подаваемой в систему, должно составлять от 20 фунтов на квадратный дюйм (138 кПа) до 40 фунтов на квадратный дюйм (275 кПа). Если давление в системе водоснабжения, подключенной к вашей стоматологической установке, превышает 40 фунтов на квадратный дюйм, необходимо установить регулятор давления воды на подводящем к ультразвуковому аппарату для удаления зубного камня Cavitron Plus воду трубопроводе.
- Для полного отключения подачи воды на стоматологическую установку во время отсутствия в кабинете персонала следует использовать запорный вентиль с ручным приводом.
- В дополнение к поставляемому водяному фильтру рекомендуется установка фильтра в подводящем к стоматологическому прибору воду трубопроводе, что позволит задерживать любые твердые частицы до их попадания в систему Cavitron.
- После того как описанная выше установка системы подачи воды к стоматологическому оборудованию будет завершена, следует тщательно промыть водопровод стоматологического кабинета до подключения системы Cavitron.

6.2 Требования к электропитанию

- Напряжение, подаваемое в систему, должно составлять от 100 до 240 В переменного тока, питание должно быть однофазным с частотой 50/60 Гц и обеспечивать силу тока 1,0 А.
- Питание должно подаваться в систему через шнур для сети переменного тока, прилагаемый к вашей системе.

6.3 Распаковка системы



Аккуратно распакуйте вашу систему Cavitrone Plus и удостоверьтесь в наличии всех компонентов и принадлежностей:

1. Аппарат для удаления зубного камня Cavitrone® Plus™ с наконечником, кабелем и шарниром в сборе
2. Съемный шнур для сети переменного тока
3. Беспроводная педаль управления
4. Батареи формата "AA" (упаковка 4 шт.)
5. Вспомогательный кабель для педали управления
6. Подводящий воду трубопровод (синий) с фильтром и разъемом быстрого отключения
7. Дополнительный фильтр для трубопровода
8. Съемный наконечник Steri-Mate® с возможностью стерилизации
9. Ручка Steri-Mate® в сборе (на рисунке не показана)
10. Ультразвуковые вставки Cavitrone® (количество может быть различным)
11. Индикатор эффективности для вставок Cavitrone
12. Комплект справочных материалов

6.4 Установка системы

- Система Cavitrone Plus должна устанавливаться на ровной поверхности. Убедитесь, что система стоит устойчиво, на всех четырех ножках.
- Размещение устройства на прямом солнечном свете может вызвать изменение цвета пластикового корпуса.
- Система оборудована беспроводной педалью управления, которая при отправке с завода синхронизирована с основным модулем системы. Если в вашем кабинете установлено более одной системы Cavitrone Plus, рекомендуется нанести метки на педали управления и основные модули, чтобы легко определить, с каким основным модулем работает каждая педаль управления. Если потребуется повторная синхронизация, следуйте инструкциям, приведенным в разделе 6.8.

6.5 Подключение шнура питания



- Перед тем как устанавливать шнур, убедитесь, что основной выключатель ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО), расположенный в центре на нижней стороне системы, находится в положении OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
- Вставьте шнур переменного тока в разъем питания на задней стороне системы.



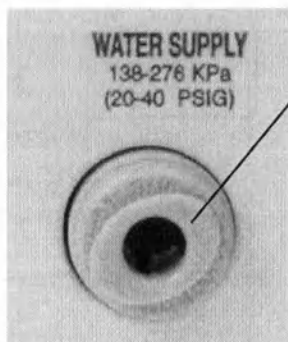
- Вставьте вилку в розетку переменного тока.

6.6 Подключение к водопроводу



- Возьмите подводящий воду трубопровод (синий шланг) за конец, противоположный разъему быстрого отключения, и вставьте его в разъем для подачи воды до упора.
- Подсоедините разъем быстрого отключения к водопроводу стоматологического кабинета или к распределительной системе Cavitrone DualSelect.
- Проверьте все соединения и убедитесь в отсутствии утечек.
- Чтобы отключить подводящий воду трубопровод от системы

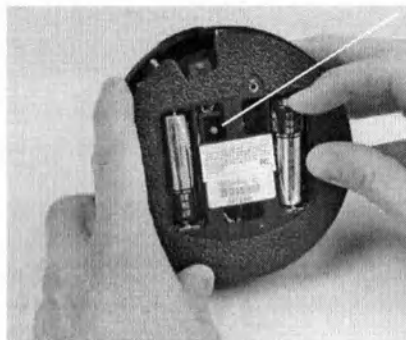
Cavitron Plus, перекройте подачу воды из водопровода стоматологического кабинета. Отсоедините подводящий воду трубопровод от водопровода стоматологического кабинета. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник разъема в подходящую емкость, нажмите на наконечник и подождите, пока вода не стечет. Чтобы отсоединить шланг от системы, нажмите на внешнее кольцо входного штуцера системы и аккуратно вытяните шланг подачи воды.



Нажмите кольцо, чтобы освободить трубку для подачи воды.

6.7 Установка/замена батареи в педали управления

- Переверните педаль, аккуратно отверните с помощью крестообразной отвертки винт, удерживающий крышку батарейного отсека, и снимите крышку. Если это необходимо, выньте использованные батарейки и установите две новые батарейки формата "AA", как показано на рисунке. Не нажимайте педаль в ходе установки батареек.



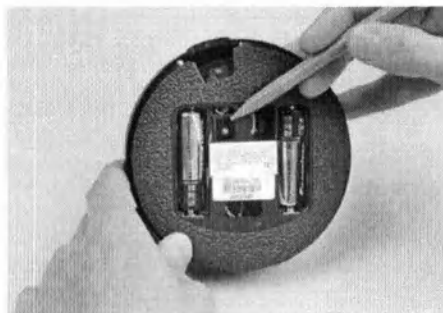
Найдите мигающий индикатор связи.

- В течение приблизительно 2 секунд будет мигать индикатор связи, показывая, что установлена связь педали управления с основным модулем. Если индикатор не мигает, проверьте батарейки. Если батарейки в порядке, а индикатор не мигает, возможна ошибка связи. Восстановите связь при помощи процедуры синхронизации педали управления, описанной в разделе 6.10. Вместо дистанционной связи можно использовать вспомогательный кабель для педали управления. Дальнейшие действия описаны в разделе 10.2 "Техническая поддержка и ремонт".
- Установите на место крышку батарейного отсека и затяните винт от руки с помощью крестообразной отвертки.
- Извлеките батарейки из педали управления перед ее длительным хранением.

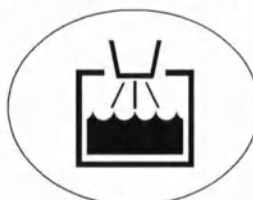
6.8 Синхронизация педали управления

Беспроводная педаль управления при отправке с завода была синхронизирована с основным модулем системы. Если возникнет необходимость в замене педали управления, до начала эксплуатации системы следует провести синхронизацию. Для синхронизации педали управления с основным модулем выполните следующие действия.

1. Переключите главный выключатель, расположенный на нижней стороне системы в центре, в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
2. Установите в педаль управления свежий комплект батареек формата "AA" (см. раздел 6.7). Оставьте крышку батарейного отсека открытой для доступа к красной кнопке.



3. В ходе процесса синхронизации сохраняйте расстояние от педали до основного модуля, не превышающее 10 футов (3 м).
4. Переключите главный выключатель в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), и подождите, пока на дисплее диагностики не появится изображение (см. раздел 7.2).
5. Пока на дисплее горят все графические изображения, нажмите кнопку Purge (очистка), расположенную на дисплее диагностики. Графические изображения начнут мигать в определенной последовательности, что указывает на режим синхронизации. Этот режим будет действовать в течение 5-6 секунд.



6. Во время действия этого режима нажмите красную кнопку в батарейном отсеке педали. Это завершит процесс синхронизации.
7. Синхронизация прошла успешно, если все изображения мигают одновременно.
8. Чтобы проверить, правильно ли установлена связь, нажмите педаль в режиме повышенной мощности (педаль полностью нажата - положение 2) и убедитесь, что на дисплее включается изображение "Повышенная мощность" (Boost).
9. Установите на место крышку батарейного отсека и заверните винт.

РАЗДЕЛ 7: Описание аппарата для ультразвукового удаления зубного камня Cavitron Plus

7.1 Органы управления системой

Регулятор мощности ультразвука

Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается диапазон перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

Синяя зона - это диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения большего комфорта пациента на заключительной стадии лечения.

Промывка

Поверните ручку регулировки мощности ультразвука против часовой стрелки в крайнее положение до щелчка. Режим промывки предназначен для использования во время процедуры удаления камня, когда требуется омывание с минимальной кавитацией.

Наконечник

Работает со всеми ультразвуковыми вставками Cavitron® 30K™ и передает энергию и омывающий поток из системы к вставке.

Дисплей диагностики

См. раздел 7.2.

Держатель наконечника

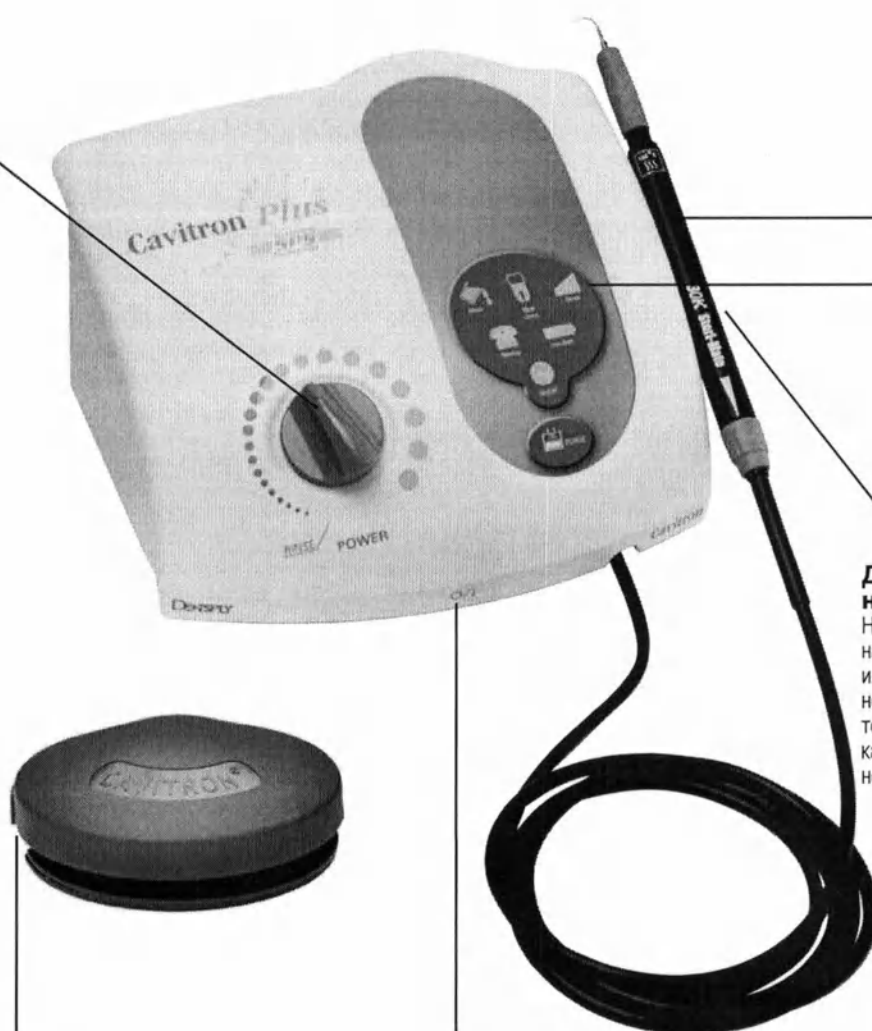
Надежно (удерживает наконечник со вставкой или без), когда система не используется. Кроме того, удерживает разъем кабеля, когда наконечник не установлен.

Главный выключатель питания ON/OFF

Выключатель питания ON/OFF расположен по центру, спереди, в нижней части системы.

Педаль управления с двойным положением

См. раздел 7.5



7.2 Индикаторы и органы управления дисплея диагностики

Индикатор промывки

Включается, когда регулятор мощности повернут против часовой стрелки до упора. Режим промывки обеспечивает омывание рабочей области при незаметном движении наконечника.

Индикатор необходимости технического обслуживания

Загорается, когда система работает ненадлежащим образом. У этого индикатора три режима.

- Медленное мигание (1 раз в секунду) означает, что система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- Быстрое мигание (3 раза в секунду) указывает на неправильную настройку.
- Постоянно горящий индикатор указывает на перегрев.

Рекомендации по поиску и устранению неисправностей смотрите в разделе 10.1.

Индикатор синей зоны

Загорается, когда регулятор мощности находится в синей зоне шкалы.

Данным индикатором удобно пользоваться, чтобы обеспечить эффективное удаление отложений в поддесневой области и удобство пациента.

Индикатор повышенной мощности (Boost)

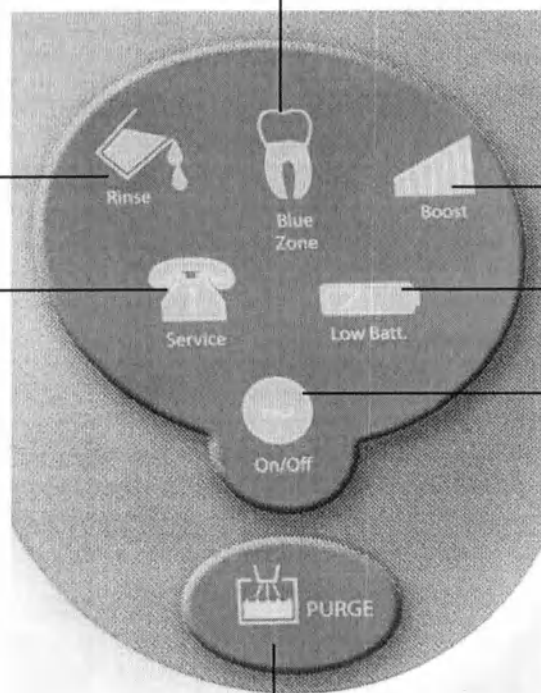
Загорается при включении режима повышенной мощности.

Индикатор разряда батарей

Загорается, когда ресурс батареек в педали управления близок к окончанию. Замените батарейки, как описано в разделе 6.7.

Индикатор питания

Загорается с задержкой (3 секунды), когда главный выключатель находится в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО).

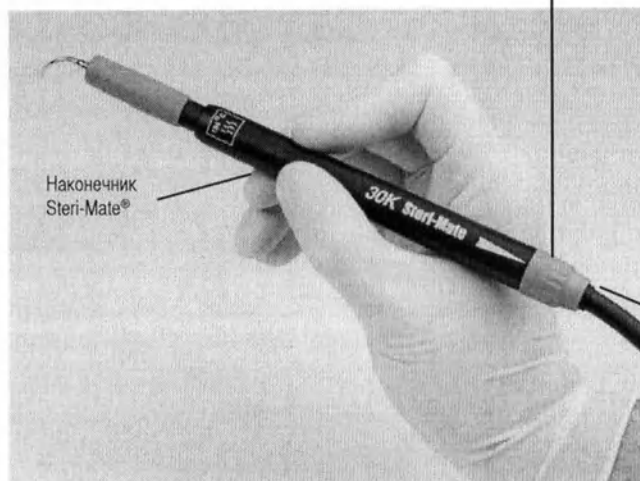


Включение очистки

Загорается, когда включается функция очистки. Чтобы включить функцию очистки, удалите вставку из наконечника и нажмите кнопку очистки (Purge). Система будет промываться водой в течение 2 минут. Для достижения максимальной эффективности установите регулятор омывания на максимальное значение потока. Чтобы отключить этот режим в ходе 2-минутного цикла, нажмите кнопку очистки повторно или нажмите педаль управления.

Кнопка Purge (очистка) также используется во время процесса синхронизации педали управления. См. раздел 6.8.

7.3 Наконечник/кабель



Регулятор омывания

Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность потока омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает интенсивность потока через рабочий наконечник вставки, поворот против часовой стрелки - снижает. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается. При высокой скорости потока омывающая жидкость прохладнее.

Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и комфорта пациента.

Шарнир

Снижает сопротивление кабеля при поворотах наконечника в ходе процедуры.

Рукоятка Steri-Mate в сборе (на рисунке не показана)

Рукоятка Steri-Mate обеспечивает возможность эргономичного и удобного удерживания наконечника. Эту рукоятку можно подвергать стерилизации; она поставляется в различных цветовых вариантах как принадлежность вашего наконечника Steri-Mate. См. инструкции по установке, поставляемые вместе с рукояткой.

7.4 Ультразвуковые вставки Cavitron 30K

Ультразвуковые вставки Cavitron и Cavitron Bellissima 30K различных форм обеспечивают возможность их легкой замены для проведения различных видов процедур. Подробная информация приведена в прилагаемой литературе.



7.5 Беспроводная педаль управления: информация и использование

Педаль управления представляет собой двухпозиционный переключатель с самовозвратом. В первом положении включаются ультразвук и омывание через наконечник вставки. Во втором положении включается режим повышенной мощности. В режиме повышенной мощности (педаль полностью нажата) мощность ультразвука повышается для быстрого, эффективного удаления устойчивых отложений; при этом нет необходимости прикасаться к основному модулю. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления в первое положение.

- Система включается при нажатии на любую точку верхней поверхности педали..



7.6 Принадлежности и запасные части, заменяемые пользователем

7.6.1 Принадлежности

1. Шнур переменного тока
2. Двухпозиционная педаль управления (беспроводная)
3. Вспомогательный кабель педали управления
4. Ультразвуковые вставки Cavitron 30K
5. Распределительная система Cavitron DualSelect
6. Наконечник Cavitron Steri-Mate с возможностью стерилизации
7. Рукоятка Cavitron Steri-Mate Grip (поставляется в различном цветовом оформлении)

7.6.2 Комплекты запасных частей, заменяемых пользователем

1. Сменные уплотнительные кольца Cavitron для вставок, упаковки по 12 шт.
Номер по каталогу: 62351 (черный) для пластмассовых вставок и вставок Bellissima
Номер по каталогу: 62605 (зеленый) для металлических рукояток и профессиональных инструментов
2. Уплотнительное кольцо для кабеля наконечника Steri-Mate
Номер по каталогу: 79357
3. Фильтр воды для омывания, упаковка 10 шт.,
Номер по каталогу: 90158

Для получения подробной информации обратитесь к своему региональному представителю компании DENTSPLY Professional или к уполномоченному поставщику продукции DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 8: Настройка системы, эксплуатация и способ применения

8.1 Настройка наконечника



- Подключите наконечник к кабельному узлу, совместив электрические контакты. Если кабельный узел присоединяется к наконечнику неплотно, следует аккуратно повернуть наконечник до совмещения электрических контактов, затем вставить наконечник до упора.
- Держите наконечник вертикально над раковиной или сливным отверстием. Нажмите на педаль управления до появления воды, чтобы выпустить воздух, который мог остаться в наконечнике.
- Перед установкой уплотнительного кольца в наконечник следует увлажнить кольцо водой, обеспечив смазку. Установите вставку на место до упора мягким нажимом с поворотом. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИЛАГАТЬ ЧРЕЗМЕРНЫЕ УСИЛИЯ.**



- Поверните ручку режима омывания, чтобы выбрать интенсивность омывания во время работы системы. Поворот по часовой стрелке увеличивает интенсивность омывания, поворот против часовой стрелки снижает. Интенсивность потока через наконечник определяет температуру омывания. При низкой интенсивности потока омывающая жидкость нагревается. При высокой скорости потока омывающая жидкость прохладнее. Если наконечник нагревается, следует повысить интенсивность потока. Профессиональные стоматологи могут опытным путем определить наилучшую интенсивность потока для оптимальной эффективности и удобства пациента.

8.2 Размещение пациента

Для наиболее удобного доступа как к верхней, так и к нижней челюсти спинку кресла следует установить так же, как и при других стоматологических процедурах. Это обеспечит удобство пациента и хороший обзор для врача.

Попросите пациента повернуть голову вправо или влево. Кроме того, поднимите подбородок вверх или опустите вниз в зависимости от обрабатываемой части зубной дуги и поверхности. Следует удалять омывающую жидкость с помощью слюноотсоса или вакуумного отсоса (High Volume Evacuator, HVE).

8.3 Выполнение процедур ультразвукового удаления зубного камня

Примечание: Общие процедуры, которые следует выполнять в начале дня и между приемами пациентов, подробно описаны в брошюре по профилактике инфекций, прилагаемой к вашей системе, и в разделе 9 данного руководства.

- Край ультразвуковых вставок Cavitron специально выполнены закругленными для снижения риска повреждения тканей при удалении зубного камня надлежащим образом. При введении наконечника вставки в полость рта следует оттянуть язык, щеки и губы пациента во избежание случайного длительного контакта с работающим концом вставки.
- Поверните ручку, чтобы выбрать мощность ультразвукового режима для текущей операции. Поворот по часовой стрелке повышает мощность системы. При дальнейшем повороте рукоятки во всем диапазоне ее хода мощность будет повышаться. Удерживайте наконечник над раковиной или сливным отверстием. Нажмите педаль, чтобы включить систему. Проверьте распыление, чтобы убедиться, что жидкость достигает рабочего наконечника вставки. Отрегулируйте подачу воды, чтобы обеспечить поток, соответствующий установленной мощности. Отрегулируйте управление омыванием, чтобы обеспечить поток, соответствующий установленной мощности. Чем сильнее поток, тем холоднее омывающая жидкость.
- Возможно, потребуется отрегулировать поток омывающей жидкости в режиме повышенной мощности "Boost" (при полностью нажатой педали управления), чтобы жидкость поступала в достаточном количестве для охлаждения места соприкосновения наконечника и зуба.
- В целом, для ультразвукового удаления камней предлагается использовать "едва заметное касание". Движение работающего конца вставки и акустическое воздействие омывающей воды в большинстве случаев достаточны для удаления даже самых вязких зубных отложений.
- Регулярно проверяйте степень износа ультразвуковой вставки Cavitron с помощью индикатора эффективности вставки Cavitron.
- При всех процедурах рекомендуется использовать слюноотсос или вакуумный отсос (High Vacuum Volume Evacuator, HVE).
- Установите рукоятку регулировки мощности системы в положение минимальной эффективной мощности для данной операции и выбранной вставки.

8.4 Забота об удобстве пациента

Причины повышенной чувствительности

- Неправильное положение конца вставки. Не следует направлять наконечник в сторону поверхности корней зубов.
- Отсутствие непрерывного движения конца вставки по поверхности зуба. Не следует позволять вставке оставаться неподвижной в какой-либо точке поверхности зуба. Необходимо менять траекторию перемещения вставки.
- Чрезмерный нажим. Держите наконечник и касайтесь поверхности очень легко, по возможности опираясь на мягкие ткани, особенно при контакте с открытыми пломбами.
- Если повышенная чувствительность сохраняется, необходимо уменьшить уровень мощности и/или перейти от чувствительного зуба к другому, а затем снова вернуться к нему.

РАЗДЕЛ 9: Уход за системой

Чтобы обеспечить максимальное качество воды и соблюдения требования CDC в отношении профилактики инфекций, рекомендуется выполнять следующие действия для проведения технического обслуживания системы.

9.1 Ежедневное техобслуживание

ПРОЦЕДУРЫ ПРИ ЗАПУСКЕ В НАЧАЛЕ ДНЯ:

1. Откройте вручную кран подачи воды в стоматологический кабинет.
2. Присоедините к кабелю стерилизованный наконечник Steri-Mate.
3. Переключите главный выключатель в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО). Убедитесь, что индикатор ON/OFF светится.
4. Установите регулятор мощности на минимальное значение (без ополаскивания).
5. Установите мощность омывания на наконечнике на максимальное значение.
6. Держите наконечник (без вставки) вертикально над раковиной или сливом. Нажмите кнопку управления очисткой.
 - Кнопка очистки будет подсвечена в течение двух минут, что указывает на включение функции очистки.
 - Если нажать кнопку очистки, когда в наконечник установлена вставка, кнопка будет мигать в течение 3 секунд, после чего отключится. Удалите вставку из наконечника и повторно нажмите кнопку очистки.
 - Функцию очистки можно прервать в любой момент, повторно нажав кнопку очистки или нажав педаль управления.
7. По окончании цикла очистки поместите в наконечник стерилизованную вставку и установите мощность ультразвука и омывающего потока на удобные вам значения.

В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПАЦИЕНТОВ:

1. Снимите используемую ультразвуковую вставку. Очистите и простерилизуйте ультразвуковую вставку или вставки в соответствии с процедурами, описанными в указаниях по применению и профилактике инфекций для ультразвуковых вставок Cavitron, которые прилагаются к каждой вставке.
2. Поместите наконечник над раковиной или сливом и включите функцию очистки, как указано в пункте 6 процедуры запуска.
3. По окончании цикла очистки переключите систему в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО).
4. Снимите наконечник Steri-Mate. Очистите и простерилизуйте наконечник в соответствии с процедурой, описанной в брошюре, которая прилагается к вашей системе.
5. Продезинфицируйте поверхности корпуса, шнур питания, кабель наконечника, подводящий воду трубопровод, педаль управления и вспомогательный кабель (если он использовался), нанеся утвержденный для применения дезинфицирующий раствор, предназначенный для дезинфекции без погружения*, в точном соответствии с инструкциями производителя раствора. Для очистки системы обильно смочите раствором чистое полотенце и протрите все поверхности. Используйте чистое полотенце и протрите все поверхности. Дайте дезинфицирующему раствору высохнуть естественным путем. Никогда не наносите дезинфицирующий раствор непосредственно на систему.
6. Проверьте кабель наконечника на наличие повреждений или разрывов.
7. При использовании закрытой водной системы или распределительной системы DualSelect проверьте наличие достаточного объема жидкости для приема следующего пациента.
8. Когда стерилизованный наконечник Steri-Mate будет готов к применению, присоедините его к кабелю и установите в него стерилизованную вставку, отрегулируйте параметры системы, установив предпочтительные для оператора значения.

ПРОЦЕДУРЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ В КОНЦЕ ДНЯ:

Выполните процедуру ухода, как между приемами пациентов, – шаги с 1 по 6. Кроме того, рекомендуется вручную перекрыть кран снабжения стоматологического кабинета водой.

*** ПРИМЕЧАНИЕ:** Предпочтительно использовать дезинфицирующие растворы на водной основе. Некоторые дезинфицирующие растворы на основе спирта могут быть вредны или привести к обесцвечиванию пластика.

9.2 Еженедельное техобслуживание

В конце каждой недели настоятельно рекомендуется производить дезинфекцию данной системы путем химической промывки трубопроводов раствором гипохлорита натрия (NaOCl) в пропорции 1:10. Данную процедуру можно выполнить, подключив устройство к распределительной системе Cavitron DualSelect либо к одному из других устройств, предлагаемых местными дистрибьюторами. Если устройство подключается к распределительной системе Cavitron DualSelect, пожалуйста, внимательно следуйте указаниям по применению системы DualSelect. При подключении к другому устройству, пожалуйста, следуйте соответствующим указаниям по его применению, не забывая о том, что химическая промывка должна проводиться при максимальном напоре

воды не менее 30 секунд. После этого следует оставить систему в покое на 10 минут, но не более чем на 30 минут, чтобы раствор гипохлорита натрия успел распределиться по трубопроводам. Рекомендуется повесить на систему табличку с надписью: СИСТЕМА ДЕЗИНФИЦИРУЕТСЯ СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИМ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ СРЕДСТВОМ И НЕ ДОЛЖНА ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ. По завершении дезинфекции промойте систему чистой водой в течение не менее чем 30 секунд либо до исчезновения запаха гипохлорита натрия. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРОДОЛЖИТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ, НЕОБХОДИМО ПРОМЫТЬ ЕЕ ОТ ВСЕХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

9.3 Техобслуживание фильтра для воды

Когда фильтр в водопроводе теряет окраску, его следует заменить во избежание снижения потока воды, подаваемого в ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus. У вашего местного поставщика продукции DENTSPLY вы можете получить упаковку из 10 фильтров, заказав комплект № 90158.

1. Убедитесь, что система выключена.
2. Отсоедините шланг подачи воды от источника воды. Если на шланге установлен разъем быстрого отключения, сбросьте давление воды, для этого погрузите наконечник разъема в подходящую емкость, нажмите на наконечник и подождите, пока вода не стечет.
3. Возьмитесь за штуцер на любой стороне диска фильтра и поверните против часовой стрелки. Снимите фильтр с любой стороны водяного шланга.
4. Установите в штуцеры водяного шланга сменный фильтр. Фильтр должен располагаться соответственно положению штуцеров на шланге.
5. Затяните от руки два штуцера на шланге по часовой стрелке. Подключите шланг подачи воды, включите устройство, чтобы стравить воздух, и проверьте наличие утечек.

РАЗДЕЛ 10: Поиск и устранение неисправностей

Хотя обслуживание и ремонт ультразвукового аппарата для удаления зубного камня Cavitron Plus должны выполняться персоналом компании DENTSPLY, ниже приведены несколько основных процедур поиска и устранения неисправностей, которые позволят вам избежать ненужных обращений за техобслуживанием. В целом, проверьте все шланги и соединения, ведущие к системе и от нее; часто проблемы вызываются неплотным подсоединением или плохим контактом. Проверьте настройки на панели управления системой.

10.1 Руководство по поиску и устранению неисправностей

Признак неисправности

Система не работает: не горит индикатор питания

1. Проверьте, находится ли главный выключатель в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО), и что съемный шнур питания плотно вставлен в разъем системы с задней стороны.
2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в розетку сети переменного тока, утвержденную в соответствии с требованиями.
3. Убедитесь, что розетка сети работает нормально.

Признак неисправности:

Система не работает: индикатор питания горит.

1. Если в кабинете есть более одной педали управления, проверьте каждую, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до первого положения. Система должна распылять воду. Если ни одна из педалей управления в комнате не включает систему, перейдите к следующему шагу.
2. Проведите повторную синхронизацию одной педали управления с системой (см. раздел 6.8 "Синхронизация педали управления").

Признак неисправности:

Система работает: к наконечнику вставки не подается вода.

1. Убедитесь, что омывание наконечника должным образом отрегулировано.
2. Проверьте, не засорилась ли вставка.
3. Убедитесь, что кран снабжения кабинета водой открыт.
4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылки достаточен. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты.
5. Убедитесь, что фильтр подводящего воду трубопровода не засорен. При необходимости замените фильтр.

Признак неисправности:

Система работает: нет кавитации на вставке

1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме ополаскивания.
2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечнике.
3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.
4. Если на наконечнике установлена рукоятка Steri-Mate, убедитесь, что она установлена заподлицо с твердой пластмассовой поверхностью на разъеме для вставки.
5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд и вновь включите систему.
6. Если неисправность сохраняется, замените обе батарейки в педали управления новыми батарейками формата "AA" (см. раздел 6.7) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.

Признак неисправности:

Система работает: режим очистки не работает - соответствующий значок мигает

1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки.
2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.

Признак неисправности:

Система работает: мигает индикатор необходимости технического обслуживания

• Медленное мигание (1 раз в секунду)

Система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.

1. Снимите вставку.
2. Переключите главный выключатель в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Включите систему

(положение ON (I) выключателя).

4. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 "Техническая поддержка и ремонт", чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

• Быстрое мигание (3 раза в секунду)

– Указывает на неправильную настройку

1. Если вставка находится в наконечнике, снимите ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
2. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Старый наконечник следует выбросить или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
3. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу.
4. Установите и полностью поместите НОВУЮ вставку в наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Старую вставку следует выбросить или вернуть по гарантии. Если индикатор по-прежнему мигает, см. раздел 10.2 "Техническая поддержка и ремонт", чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

Признак неисправности:

Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно

1. Убедитесь, что для основного модуля обеспечена оптимальная вентиляция и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, отопительной лампы, на солнечном свету или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло).
2. Переключите главный выключатель в положение OFF (0) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и включите систему (положение ON (I) выключателя). Проверьте, погас ли индикатор.
3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 10.2 "Техническая поддержка и ремонт", чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.

10.2 Техническая поддержка и ремонт

Для получения технической поддержки и помощи в ремонте на территории США позвоните в сертифицированный отдел заводского обслуживания компании DENTSPLY Professional Cavitron CareSM по тел. 1-800-989-8826 с понедельника по пятницу с 8:00 до 17:00 (по времени Восточного часового пояса). Для получения обслуживания в других регионах за пределами США необходимо обращаться к местному представителю DENTSPLY Professional.

РАЗДЕЛ 11: Гарантийный период

На ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня Cavitron Plus предоставляется гарантия в течение ДВУХ ЛЕТ с даты приобретения. На наконечник Steri-Mate, прилагаемый к вашей системе, предоставляется гарантия в течение ШЕСТИ МЕСЯЦЕВ с даты приобретения. Полный текст и условия гарантии приведены в гарантийном листе, который прилагается к вашей системе.

РАЗДЕЛ 12: Технические характеристики

Напряжение	Непрерывное (100-240 В переменного напряжения)
Сила тока	Не более 1 А
Фаза	Одна
Частота	50/60 Гц
Давление воды	От 20 до 40 фунтов на квадратный дюйм (от 138 до 275 кПа)
Расход воды при минимальной настройке	Минимальная настройка (крайнее положение против часовой стрелки) < 15 мл/мин
При максимальной настройке	Максимальная настройка (крайнее положение по часовой стрелке) > 55 мл/мин
Вес	3,3 фунта (1,5 кг)
Размеры	Высота: 5 дюймов (12,7 см) Ширина: 9,5 дюйма (24,13 см) Длина: 8 дюймов (20,32 см) Длина кабеля с наконечником: 6,5 фута (2,0 м) Длина вспомогательного шнура педали управления: 8 футов (2,4 м) Длина подводящего воду трубопровода: 8 футов (2,4 м)
Педали управления	Класс защиты IPX1. Не для операционной.
Дистанционная связь	Частота: от 2405 до 2480 МГц Мощность: < 1 мВт Каналов: 16
Рабочая среда	Температура: 15 - 40 градусов Цельсия (59 - 104 градуса Фаренгейта) Относительная влажность: 30% - 75% (без конденсации)
Условия хранения и транспортировки	Температура: -40 - 70 градусов Цельсия (-40 - 158 градусов Фаренгейта) Относительная влажность: 10% - 100% (без конденсации) Атмосферное давление: 500 - 1060 гПа

РАЗДЕЛ 13: Классификации

- Тип защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от поражения электрическим током:
- Степень защиты от неблагоприятного воздействия воды:
- Режим эксплуатации:
- Степень безопасности в присутствии смеси легковоспламеняющихся анестетиков с воздухом, кислородом или азотом:

Класс 1
Тип B
Обычная
Непрерывный

Оборудование не предназначено для использования в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или кислорода. IIA (правило 9) (ISO/IEC 60601)

РАЗДЕЛ 14: Удаление устройства в отходы

- Согласно местным законам и законам штата.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АППАРАТ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЗУБНОГО КАМНЯ CAVITRON® PLUS™

КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО

Дисплей диагностики



ON/OFF (ВКЛЮЧЕНО/ВЫКЛЮЧЕНО)

Загорается, когда главный выключатель находится в положении ON (ВКЛЮЧЕНО).



СИНЯЯ ЗОНА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима находится в синей зоне шкалы. Синяя зона - это расширенный диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



ПРОМЫВКА

Загорается, когда регулятор мощности ультразвукового режима повернут против часовой стрелки до упора. При установленной вставке нажмите педаль управления, омывание будет производиться с незаметными движениями наконечника.



РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ (BOOST)

Загорается, когда режим повышенной мощности включается с помощью педали управления. Чтобы включить режим, нажмите педаль управления до упора в положение 2. Чтобы выйти из режима повышенной мощности, отпустите педаль управления в положение 1.



КНОПКА ОЧИСТКИ (PURGE)

Загорается, когда включается функция очистки. Чтобы включить очистку, удалите вставку из наконечника, нажмите кнопку очистки на дисплее диагностики, и система будет промываться водой в течение 2 минут. Для достижения оптимальной эффективности установите регулятор омывания наконечника на максимальное значение потока воды. Чтобы отключить этот режим в ходе 2-минутного цикла, нажмите кнопку очистки повторно или нажмите педаль управления.

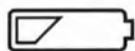


НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (SERVICE)

Загорается, когда система работает ненадлежащим образом. У этого индикатора три режима:

- Медленное мигание (1 раз в секунду) означает, что система работает не в соответствии с заводскими спецификациями.
- Быстрое мигание (3 раза в секунду) указывает на неправильную настройку.
- Постоянно горящий индикатор указывает на перегрев.

См. рекомендации по поиску и устранению неисправностей на обороте.



РАЗРЯД БАТАРЕИ

Загорается, когда ресурс батареек в педали управления близок к окончанию. Замените батареи согласно инструкции в Указаниях по использованию.



РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ



ПРОМЫВКА / МОЩНОСТЬ

ПРОМЫВКА

РЕГУЛЯТОР МОЩНОСТИ

Поверните ручку для выбора мощности ультразвукового режима для текущей операции. При повороте ручки по часовой стрелке увеличивается дистанция перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты; при повороте против часовой стрелки уменьшается дистанция перемещения наконечника вставки (рабочий ход) без изменения частоты.

ПРОМЫВКА

Режим промывки используется в ходе процедур по удалению зубного камня, если требуется ополоснуть рабочую область. Чтобы включить, поверните регулятор мощности против часовой стрелки до щелчка.

СИНЯЯ ЗОНА

Расширенный диапазон с пониженной мощностью для эффективного удаления поддесневых отложений и обеспечения комфорта пациента на заключительной стадии лечения.



КРАТКОЕ СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАК	ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
Система не работает: не горит индикатор питания	1. Убедитесь, что главный выключатель находится в положении ON (I) (ВКЛЮЧЕНО) и съемный шнур питания плотно вставлен в гнездо в задней части системы. 2. Убедитесь, что шнур питания системы плотно вставлен в подходящую розетку переменного тока. 3. Убедитесь, что розетка работает нормально.
Система не работает: питание включено, индикатор горит	1. Если в кабинете есть более одной педали управления, проверьте каждую, чтобы убедиться, что используется соответствующая педаль. При установленных наконечнике и вставке нажмите педаль до положения 1. Система должна подавать воду. Если ни одна из педалей управления в комнате не включает систему, перейдите к следующему шагу. 2. Проведите повторную синхронизацию педали управления с системой (указания по применению см. в разделе 6.8 "Синхронизация педали управления").
Система работает: к рабочему наконечнику вставки не подается вода.	1. Убедитесь, что омывание наконечника должным образом отрегулировано. 2. Проверьте, не засорилась ли вставка; замените ее при необходимости. 3. Убедитесь, что краны снабжения кабинета водой открыты. 4. Если система подключена к распределительной системе DualSelect, убедитесь, что уровень жидкости в выбранной бутылки достаточен. При использовании внешнего источника воды убедитесь, что краны открыты. 5. Убедитесь, что фильтр подводящего воду трубопровода не засорен; замените фильтр при необходимости.
Система работает: нет кавитации вставки	1. Убедитесь, что регулятор мощности не находится в режиме ополаскивания. 2. Проверьте, не повреждена ли вставка и правильно ли она установлена в наконечник. 3. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле. 4. Убедитесь, что мягкая рукоятка наконечника установлена заподлицо с твердой пластмассовой поверхностью разъема для вставки. (Пропустите этот шаг, если вы не используете мягкую рукоятку.) 5. Переключите главный выключатель системы в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). 6. Если неисправность сохраняется, замените обе батарейки в педали управления новыми батарейками формата "AA" (см. раздел 6.7) или подключите вспомогательный шнур к педали управления.
Индикатор необходимости технического обслуживания мигает	1. Медленное мигание индикатора (1 раз в секунду) - система работает не в соответствии с заводскими спецификациями. A. Снимите вставку. B. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Подождите 5 секунд. Переключите главный выключатель в положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО). C. Включите функцию очистки. D. Если индикатор необходимости технического обслуживания по-прежнему мигает, см. раздел "Техническая поддержка и ремонт", чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства. 2. Быстрое мигание (3 раза в секунду) - Указывает на неправильную настройку. A. Если вставка находится в наконечнике, снимите ее. Убедитесь, что наконечник плотно присоединен, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу. B. Присоедините НОВЫЙ наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Старый наконечник следует выбросить или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу. C. Установите и полностью поместите вставку в наконечник. Нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Если мигание продолжается, перейдите к следующему шагу. D. Установите и полностью поместите НОВУЮ вставку в наконечник, нажмите и удерживайте педаль управления в течение 2 секунд. Если мигание прекратится, система готова к использованию. Старую вставку следует выбросить или вернуть по гарантии. Если мигание продолжается, см. раздел "Техническая поддержка"
Система работает: индикатор необходимости технического обслуживания горит постоянно	1. Убедитесь, что для основного модуля обеспечена оптимальная вентиляция и что он не находится возле источника тепла (например, радиатора, отопительной лампы, на солнечном свету или возле другого рабочего оборудования, выделяющего тепло). 2. Переключите главный выключатель в положение OFF (O) (ВЫКЛЮЧЕНО). Дайте системе остыть в течение 10 минут и включите систему (положение ON (I) (ВКЛЮЧЕНО) выключателя). Убедитесь, что индикатор не горит. 3. Если индикатор по-прежнему горит, см. раздел 10.2 "Техническая поддержка и ремонт", чтобы как можно скорее провести техобслуживание устройства.
Система работает: режим очистки не работает - значок мигает	1. Убедитесь, что в наконечнике нет вставки. 2. Убедитесь, что наконечник правильно установлен на кабельном узле.

Worldwide Service Centers
Centres internationaux d'assistance technique
Centros internacionales de servicio técnico
Weltweite Service-Center
Centri di assistenza nel mondo
Всемирные сервисные центры

United States of America

DENTSPLY Professional
Technical Service and Repair Department
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785
Phone: (800) 989-8826 or (717) 767-8502

Deutschland

DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Strasse 1
78467 Konstanz
Germany
Phone: 7531 583 0

France

DENTSPLY DeTrey
17 Michael FARADAY
78380 Montigny Le Bretonneux
France
Phone: (1) 30 14 77 77

Australia

DENTSPLY (Australia) Pty. Ltd
11-21 Gilby Road
Mount Waverley, Victoria 3149
Australia
Phone: (61) 3-9538-8280

United Kingdom

DENTSPLY Ltd.
Hamm Moor Lane
Addlestone, Weybridge
Surrey KT15 2SE
England
Phone: (0) 1932 853422

Italia

DENTSPLY DeTrey Italia s.r.l.
Via A. Cavaglieri, 26
I-00173 Roma
Italia
Phone: (06) 723 3626

Canada

DENTSPLY Canada
161 Vinyl Court
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3 Canada
Phone: (905) 851-6060

Swiss Representative

DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorfstr. 11
6342 Baar
Switzerland

DENTSPLY
PROFESSIONAL

Manufactured by:
DENTSPLY Professional
DENTSPLY International
1301 Smile Way
York, PA 17404-1785



DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Germany



Distributed by:
DENTSPLY Canada
Woodbridge, Ontario
L4L 4A3

PN: 81667 Rev.- (01/06)