

«УТВЕРЖДАЮ»  
«I certify»

Руководитель отдела Е.М.С.Электро Медикал Системс С.А.  
Intellectual Property Manager E.M.S. Electro Medical Systems S.A.

  
Тимоте Деълок  
Timothée Debloch

Андреас Менн  
Andreas Menne

  
Company stamp  
Signature:

**EMS**  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA  
Ch. de la Vuarpillière 31  
CH-1260 NYON (Switzerland)  
Tel. +41 22 984 47 00  
Fax +41 22 984 47 01

«20»  2017

**EMS**

## АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ AIR-FLOW HANDY 3.0

Руководство по эксплуатации

Уважаемые покупатели,

Настоящая инструкция по эксплуатации предназначено для обеспечения правильной установки и правильного использования этого изделия.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации, так как в нем объясняются наиболее важные сведения и процедуры. Просим обратить особое внимание на меры предосторожности.

Эта инструкция всегда должна быть у Вас под рукой.

Пожалуйста, обращайте внимание на соответствующие предупреждения и примечания во избежание нанесения травм людям и повреждения имущества. Они отмечаются следующим образом:

	<b>Опасность</b> Риск получения травмы
	<b>Внимание</b> Риск выхода прибора из строя или нанесения ущерба окружающей среде
	<b>Примечание</b> Дополнительная информация и советы
	Пользуйтесь перчатками
	<b>Запрещено</b>
	<b>Разрешено</b>

## Содержание

### АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ AIR-FLOW HANDY 3.0 ADAPTER MIDWEST:

<u>1 ВВЕДЕНИЕ</u>	.....
<u>1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</u>	.....
<u>1.2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>	.....
<u>2 ОПИСАНИЕ АППАРАТА</u>	.....
<u>2.1 КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА</u>	.....
<u>2.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</u>	.....
<u>3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА</u>	.....
<u>3.1 ПОДАЧА ВОДЫ</u>	.....
<u>3.2 ПОДАЧА СЖАТОГО ВОЗДУХА</u>	.....
<u>3.3 ПРОВЕРКА ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ТУРБИНЕ</u>	.....
<u>4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ НАКОНЕЧНИКА</u>	.....
<u>4.1 СУШКА СТЕРИЛИЗОВАННОГО НАКОНЕЧНИКА</u>	.....
<u>4.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ</u>	.....
<u>4.3 НАСТРОЙКА УРОВНЯ РАСХОДА ВОДЫ</u>	.....
<u>4.4 ЗАПОЛНЕНИЕ КАМЕРЫ ДЛЯ ПОРОШКА</u>	.....
<u>4.5 ЗАКРЫТИЕ КРЫШКИ</u>	.....
<u>4.6 УПРАВЛЕНИЕ И НАСТРОЙКА ПОДАЧИ ВОДЫ/ВОЗДУХА</u>	.....
<u>5 ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>	.....
<u>5.1 МАСКА И ЗАЩИТА ДЛЯ ГЛАЗ</u>	.....
<u>6 ПРОЦЕДУРА</u>	.....
<u>6.1 МЕТОДИКА РАБОТЫ</u>	.....
<u>6.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>	.....
<u>6.3 ПРИМЕНЕНИЕ ФТОРА</u>	.....
<u>6.4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА</u>	.....
<u>6.5 НАЧАЛО ЧИСТКИ</u>	.....
<u>7 ЧИСТКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ</u>	.....
<u>7.1 ОЧИСТКА НАКОНЕЧНИКА</u>	.....
<u>7.2 СТЕРИЛИЗАЦИЯ НАКОНЕЧНИКА</u>	.....
<u>7.3 ОЧИСТКА АППАРАТА</u>	.....
<u>7.4 ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА АППАРАТА</u>	.....
<u>7.5 ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА КРЫШКИ</u>	.....
<u>7.6 ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА НАКОНЕЧНИКОВ</u>	.....
<u>8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	.....
<u>8.1 ЗАМЕНА КРЫШКИ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ</u>	.....

# EMS

<u>8.2 ЕЖЕГОДНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>
<u>9 ХРАНЕНИЕ АППАРАТА</u>
<u>10 УТИЛИЗАЦИЯ АППАРАТА, ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ К НЕМУ И УПАКОВКИ</u>
<u>11 ГАРАНТИЯ</u>
<u>12 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В КОМПАНИИ EMS</u>
<u>13 СИМВОЛЫ</u>
<u>14 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</u>
<u>15 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</u>
<u>16 РЕКЛАМАЦИЯ</u>

**AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece**

**AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece**

**AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest**

<u>1 ВВЕДЕНИЕ</u>
<u>1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</u>
<u>1.2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>
<u>2 ОПИСАНИЕ АППАРАТА</u>
<u>2.1 КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА</u>
<u>2.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</u>
<u>3 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА</u>
<u>3.1 ПОДАЧА ВОДЫ</u>
<u>3.2 ПОДАЧА СЖАТОГО ВОЗДУХА</u>
<u>3.3 ПРОВЕРКА ПОДСОЕДИНЕНИЯ К ТУРБИНЕ</u>
<u>4 ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ</u>
<u>4.1 УСТАНОВКА НОСИКА ОДНОРАЗОВОГО</u>
<u>4.2 СУШКА СТЕРИЛИЗОВАННОГО НАКОНЕЧНИКА</u>
<u>4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ</u>
<u>4.4 НАСТРОЙКА УРОВНЯ РАСХОДА ВОДЫ</u>
<u>4.5 ЗАПОЛНЕНИЕ КАМЕРЫ ДЛЯ ПОРОШКА</u>
<u>4.6 ЗАКРЫТИЕ КРЫШКИ</u>
<u>5 ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>
<u>5.1 МАСКА И ЗАЩИТА ДЛЯ ГЛАЗ</u>
<u>6 ЛЕЧЕНИЕ АППАРАТОМ AIR-FLOW HANDY 3.0 PERIO ADAPTER MIDWEST/PERIO HANDPIECE</u>
<u>6.1 УСТАНОВКА МОЩНОСТИ ПОДАЧИ ВОЗДУХА ПОРОШКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА ВОДЫ</u>
<u>6.2 МЕТОДИКА РАБОТЫ</u>
<u>6.3 ОКОНЧАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ</u>
<u>7 ЛЕЧЕНИЕ АППАРАТОМ AIR-FLOW HANDY 3.0 PERIO ADAPTER MIDWEST/PLUS HANDPIECE</u>
<u>7.1 МЕТОДИКА РАБОТЫ</u>

# EMS

<u>7.2 МЕТОДИКА РАБОТЫ В НЕГЛУБОКИХ КАРМАНАХ</u>	1
<u>7.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</u>	1
<u>7.4 ПРИМЕНЕНИЕ ФТОРА</u>	1
<u>7.5 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА</u>	1
<u>7.6 НАЧАЛО ЧИСТКИ</u>	1
<u>8 ЧИСТКА, ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ</u>	1
<u>8.1 ОЧИСТКА НАКОНЕЧНИКА</u>	1
<u>8.2 СТЕРИЛИЗАЦИЯ НАКОНЕЧНИКА</u>	1
<u>8.3 ОЧИСТКА АППАРАТА</u>	1
<u>8.4 ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА АППАРАТА</u>	1
<u>8.5 ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА КРЫШКИ</u>	1
<u>9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	1
<u>9.1 ЗАМЕНА КРЫШКИ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ</u>	1
<u>9.2 ЕЖЕГОДНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</u>	5
<u>10 ХРАНЕНИЕ АППАРАТА</u>	5
<u>11 УТИЛИЗАЦИЯ АППАРАТА, ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ К НЕМУ И УПАКОВКИ</u>	6
<u>12 ГАРАНТИЯ</u>	6
<u>13 СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В КОМПАНИИ EMS</u>	6
<u>14 СИМВОЛЫ</u>	6
<u>15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</u>	6
<u>16 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</u>	6
<u>17 РЕКЛАМАЦИЯ</u>	6
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ</u>	72

Информация получена с официального сайта  
федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
[www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru)

## АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ AIR-FLOW HANDY 3.0 ADAPTER MIDWEST

### 1 Введение

#### 1.1 Область применения

Аппарат стоматологический пескоструйный AIR-FLOW handy 3.0 Adapter Midwest (далее по тексту- аппарат) предназначен для применения при профессиональной гигиене полости рта. Аппарат подключается к системам подачи воды и сжатого воздуха от стоматологической установки и включает в себя наконечник для работы с порошком.

Используя поток воздуха, воды и порошка, аппарат удаляет зубной налёт, мягкие зубные отложения и поверхностные твердые зубные отложения из фиссур, ямок и из межпроксимальной области.

Аппарат может использоваться в следующих целях:

- Очистка поверхности для установки коронки
- Очистка поверхности для установки композитной пломбы
- Очистка коронок и мостовидных зубных протезов перед их установкой
- Очистка установленной ортодонтической аппаратуры
- Очистка имплантированных опорных зубов
- Очистка зубов для подборки цвета реставрации
- Очистка зубов перед применением фторирующих препаратов
- Очистка зубов перед процедурой отбеливания

#### 1.2 Техника безопасности и меры предосторожности

Компания EMS не несёт ответственности за прямой или косвенный вред или ущерб, причиненный неправильным использованием, возникшим в результате несоблюдения инструкции по эксплуатации, или являющимся следствием неправильной подготовки к работе и неправильной эксплуатации. Настоящая эксплуатационная документация не даёт права на регулировку, ремонт или внесение изменений в данное изделие компании EMS.



##### Использование только по назначению.

Несоблюдение инструкции по эксплуатации может повлечь за собой серьезные травмы для пациента или врача, работающего с аппаратом, или повредить прибор в такой степени, что может возникнуть необходимость его ремонта.

Перед началом эксплуатации аппарата убедитесь в том, что тщательно изучили и полностью поняли информацию, содержащуюся в инструкции по эксплуатации. Это относится также ко всем другим устройствам, которые используются в сочетании с данным аппаратом.



##### Использование только квалифицированным и специально обученным персоналом.

Аппарат может использоваться только в медицинских целях и только обученным персоналом, обладающим соответствующей квалификацией.



##### Запрещается установка оборудования во взрывоопасных местах.

# EMS

Аппарат не пригоден к использованию в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или газов.



Каждый раз перед началом работы выполните очистку, дезинфекцию и стерилизацию деталей и принадлежностей аппарата. Нестерильные части и аксессуары могут вызвать бактериальные или вирусные инфекции.



Во избежание применения ненадлежащих порошков настоятельно рекомендуется всегда опорожнять камеру для порошка после использования.



Поставляемые компанией EMS порошки специально предназначены для применения с данным аппаратом. Не применяйте порошки других производителей, так как это может вызвать повреждение аппарата или отрицательно сказаться на его эффективности.



Ни в коем случае нельзя использовать абразивный порошок производства EMS "EMS Abrasive Powder" в аппарате, так как это может привести к его повреждению.



Перед началом лечения необходимо убедиться в исправности оборудования как в целом, так и его частей.

Запрещается использование неисправного аппарата или неисправных принадлежностей. Все неисправные детали необходимо заменить.



Противопоказания к применению аппарата.

Применение аппарата не рекомендуется для больных, страдающих хроническим бронхитом и астмой, так как воздушно-порошковая струя может вызвать затруднение дыхания, а также для пациентов, находящихся на бессолевой диете, так как основным ингредиентом порошка AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon, выпускаемого компанией EMS, является бикарбонат натрия, включающий в себя соль.



Использование защитных очков.

Пациенты и персонал при работе с аппаратом должны пользоваться защитными очками. Попадание струи порошка в глаза может вызвать их серьёзное повреждение. Частичное попадание порошка в глаза возможно также и у людей, носящих контактные линзы. Это может вызвать раздражение глаз. Лица, носящие очки, должны их снять, так как в процессе лечения стекла очков будут загрязнены.



Использование защитной маски на лицо.

Вдыхание порошка AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon подвергает врача и ассистента ненужному риску. Мы рекомендуем пользоваться защитными масками для лица.



Не направляйте струю порошка на пломбы, коронку и мост, так как это может повредить восстановленные зубы.

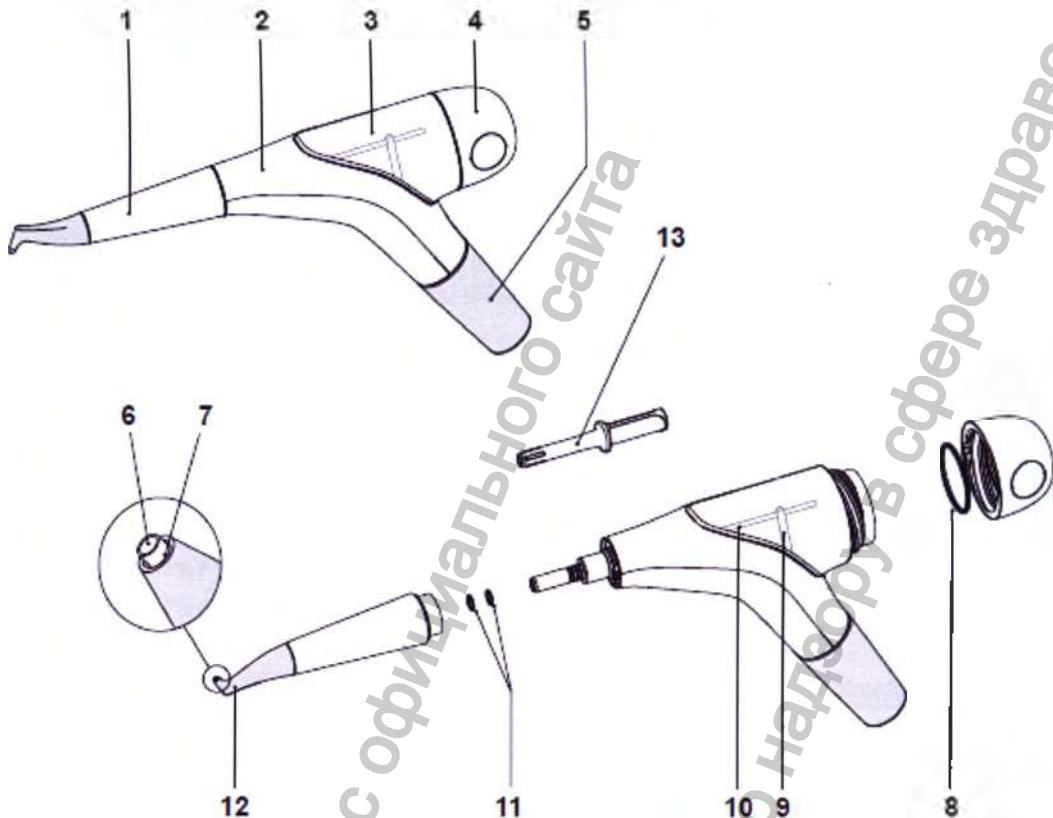
**2 Описание аппарата****2.1 Конструкция аппарата**

Рис.1

- 1- наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece
- 2- корпус аппарата
- 3- камера для порошка
- 4- крышка камеры для порошка
- 5- кабель-переходник
- 6- трубка для отвода порошка
- 7- отверстие для отвода воды
- 8- кольцо крышки
- 9- воздушная трубка
- 10- воздушная трубка/трубка для порошка
- 11- кольцевые уплотнения для соединения наконечника
- 12- насадка наконечника
- 13- трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean

# EMS

## 2.2 Комплект поставки

Таблица 1

Наименование	Количество, шт
<i>AIR-FLOW handy 3.0 Adapter Midwest</i>	
Наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece	1
Порошок AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon во флаконе по 300 г	1
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0	1
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean	1
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0	1
Инструкция	1

**Наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece** предназначен для пескоструйной обработки поверхности зубов вместе с порошком чистящим AIR-FLOW Powder CLASSIC.

**Порошок AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon** выпускается во флаконах по 300 гр. имеет вкус лимона. Это малоабразивный, мелкодисперсный порошок на основе бикарбоната натрия. Используется для удаления наддесневых зубных отложений и пигментированного зубного налета, в том числе «налета курильщика», для обработки поверхности зубов перед лечением, фиксации брекетов и ортопедических конструкций, поверхности самих брекетов перед фиксацией.

**Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0**- устройство, предназначенное для заправки порошка в камеру аппарата.

**Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean** используется для очистки наконечника.

**Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0** состоит из кольца крышки камеры для порошка и двух кольцевых уплотнений турбинного соединения наконечника.

### 3 Установка и настройка

#### 3.1 Подача воды

- Давление воды:  $1,0 \text{ бар} \leq P \leq 2,2 \text{ бара}$  ( $1000-2200 \text{ гПа}$ )
- Максимальная температура воды  $40^{\circ}\text{C}$

#### 3.2 Подача сжатого воздуха

- Давление воздуха:  $2,7 \text{ бара} \leq P \leq 3,5 \text{ бара}$  ( $2700-3500 \text{ гПа}$ )



Используйте только сухой и чистый воздух (без примесей масла)

#### 3.3 Проверка подсоединения к турбине



Аппарат оснащен переходником, специально предназначенным для подсоединения к турбине стоматологической установки. Используйте аппарат исключительно с этим специальным турбинным соединением. Подключение к турбине другого типа может привести к повреждению аппарата (рис.2).



При подсоединении аппарата турбина стоматологической установки не должна находиться под нагрузкой. Не включайте ножную педаль турбины.



Убедитесь в надлежащем состоянии кольцевых уплотнений турбинного соединения. Плохое состояние кольцевых уплотнений турбинного соединения может привести к повреждению аппарата.

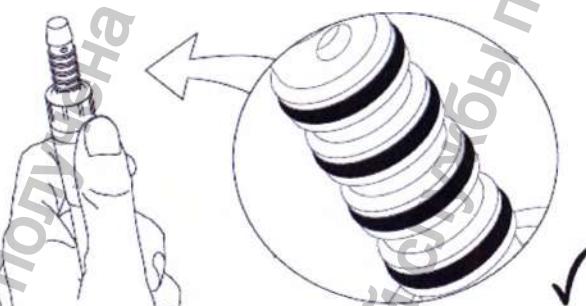


Рис.2

### 4 Подсоединение наконечника

#### 4.1 Сушка стерилизованного наконечника



Очищайте, дезинфицируйте и стерилизуйте наконечник перед первым использованием и после каждого использования для лечения согласно описанию в разделе "Чистка, дезинфекция и стерилизация" настоящей инструкции.

# EMS



После термической дезинфекции продуйте внутреннюю часть наконечника с обеих сторон сжатым воздухом, чтобы устранить возможную влагу (рис.3).

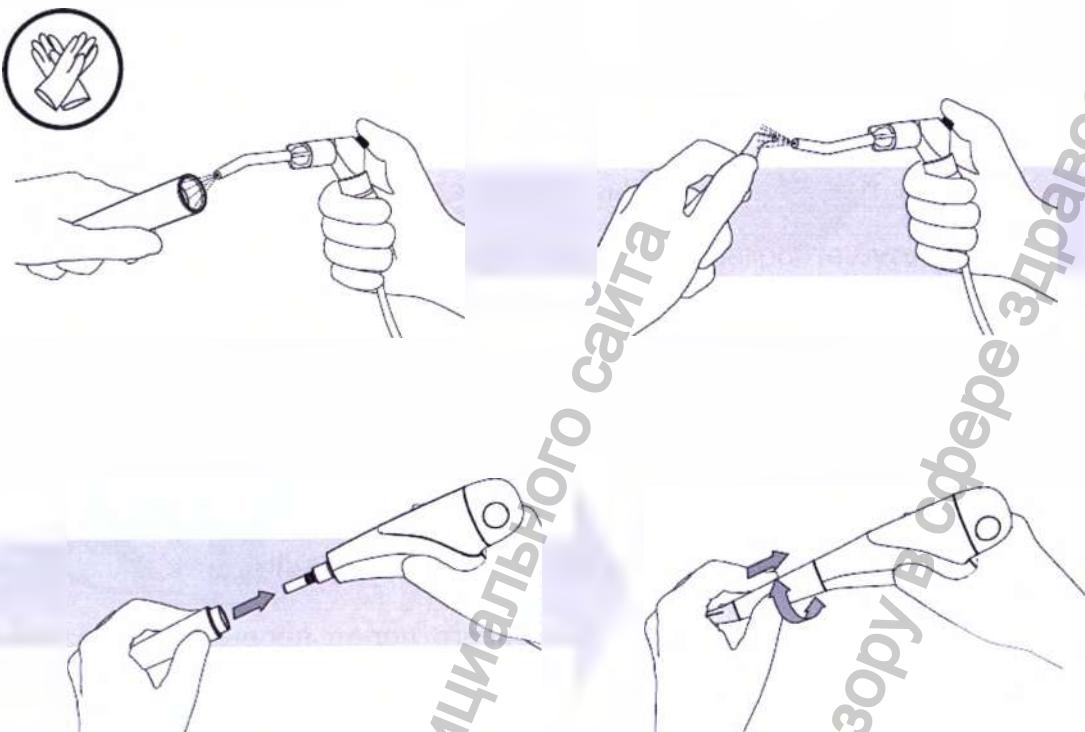
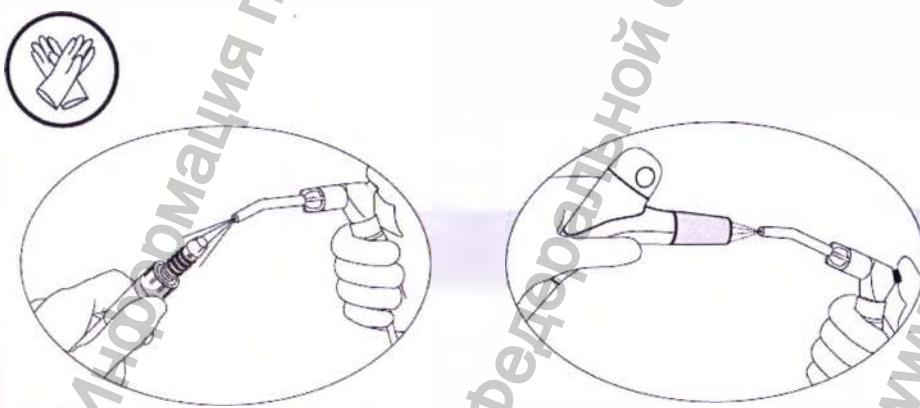


Рис.3

## 4.2 Подключение к стоматологической установке



Соединитель турбины и соединитель аппарата должны быть абсолютно сухими. Влага из соединения может забить каналы воздуха/порошка аппарата (рис.4).



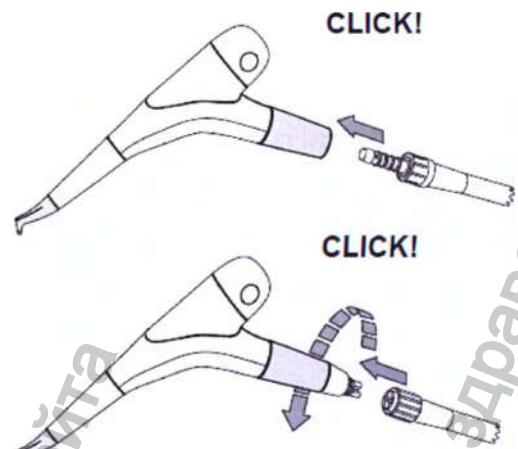


Рис.4

### 4.3 Настройка уровня расхода воды



Никогда не используйте наконечник без подачи воды.



Настраивать расход воды лучше всего перед первым использованием устройства и при пустой камере для порошка.

Настройте расход воды из стоматологической установки так, чтобы обеспечить подачу небольшой постоянной струи (рис.5).

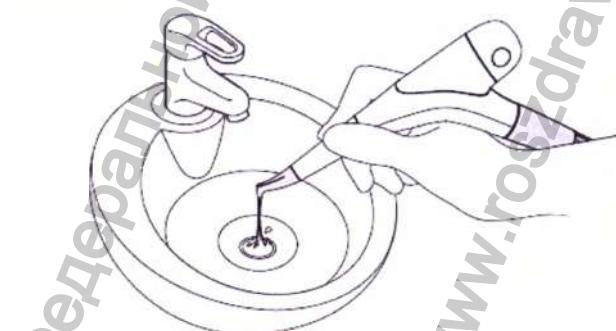
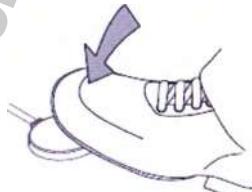


Рис.5

# EMS

## 4.4 Заполнение камеры для порошка с помощью переходника для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0

**⚠** Убедитесь, что камера для порошка и крышка камеры для порошка абсолютно сухие. Из-за влаги в порошке могут образовываться комки.

**⚠** Используйте только поставляемый компанией EMS порошок.

**⚠** Не превышайте максимальный уровень, указанный на рис.6. Отверстия трубок не должны быть покрыты порошком, иначе трубы могут забиться.

**⚠** Чтобы защитить порошок от влаги, правильно закройте бутылку.

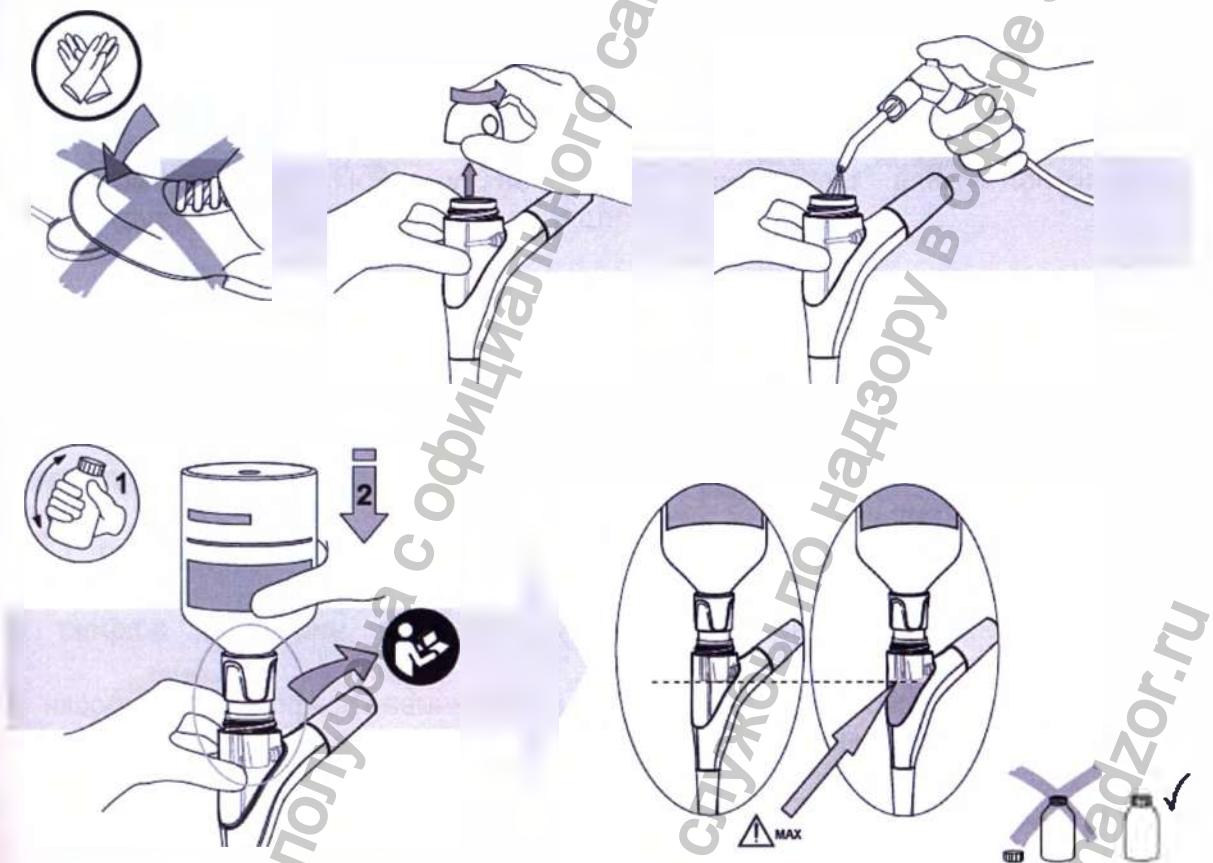


Рис.6

## 4.5 Закрытие крышки

Перед закручиванием крышки очистите резьбу камеры для порошка (рис.7).

**⚠** Убедитесь в том, что крышка правильно закручена, чтобы избежать высыпания порошка.

**⚠** Не встряхивайте аппарат, чтобы порошок не забил трубы.

Проверьте наличие струи воды.

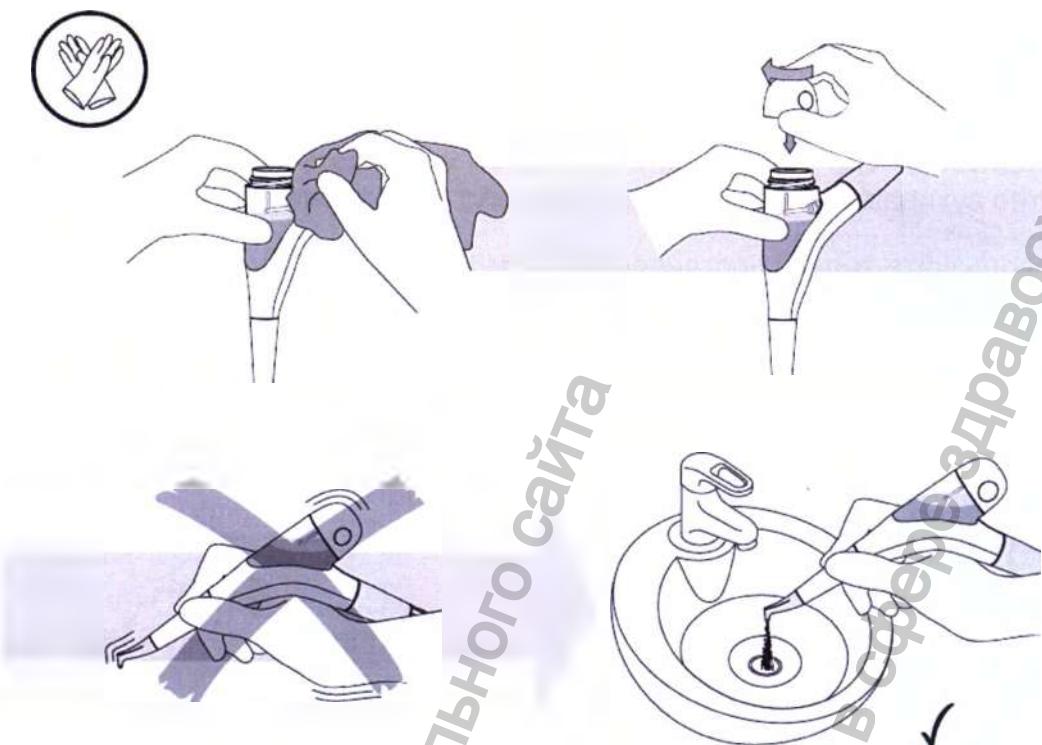


Рис.7

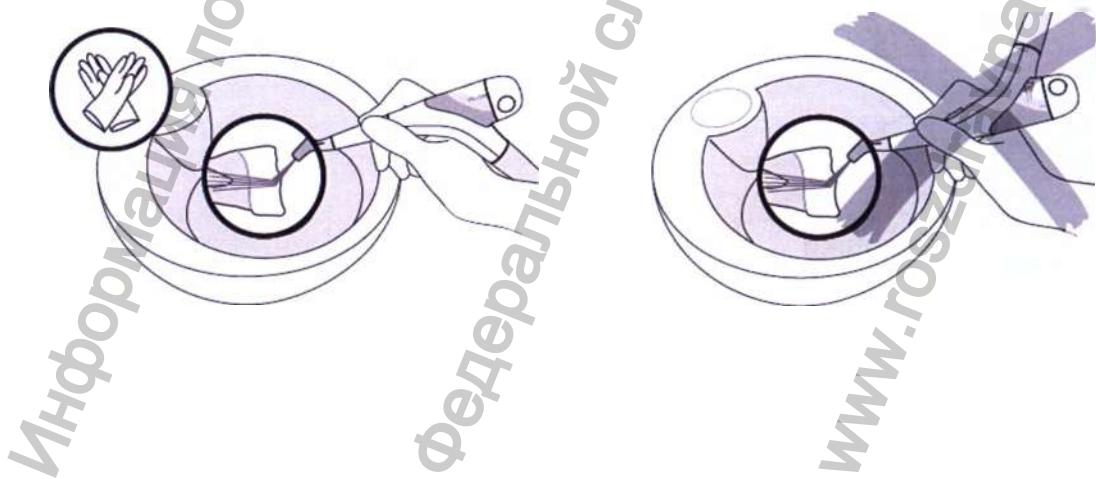
#### 4.6 Управление и настройка подачи воды/воздуха

Ознакомьтесь с использованием аппарата путем очистки желтой монетки или удаленного зуба (рис.8).



Результат можно модулировать с учетом регулировки:

- Увеличение давления воздуха увеличивает чистящий эффект и уменьшает эффект полировки
- Увеличение скорости подачи воды увеличивает эффект полировки и уменьшает чистящий эффект.



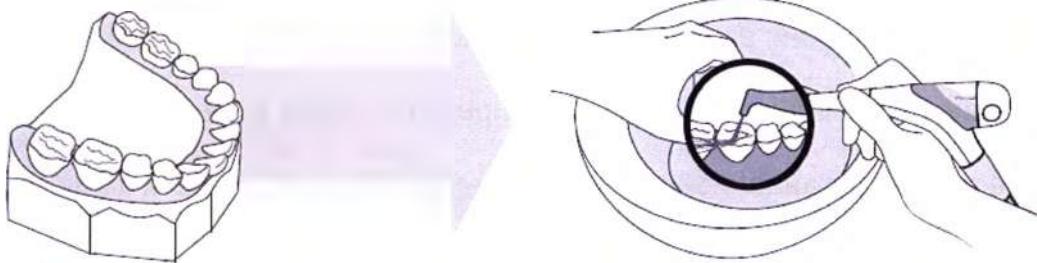


Рис.8

## 5 Предосторожности

### 5.1 Мaska и защита для глаз

 Струя порошка, случайно направленная в глаз, может привести к серьезной травме. Поэтому во время процедуры всем настоятельно рекомендуется пользоваться защитой для глаз.

 Чтобы снизить риск бактериальной или вирусной инфекции, а также вдыхания порошка, рекомендуем дантисту и гигиенисту пользоваться перчатками, защитными очками и маской.

 При лечении контактные линзы или очки пациента могут загрязниться. Рекомендуем снимать их (рис.9).

 Запрещается направлять насадку в сторону пациента до, во время и в ходе работы.



Рис.9

## EMS

Полоскание рта пациента специальным раствором перед лечением в значительной степени воспрепятствует распространению бактерий в ходе лечения.

Нанесение вазелина на губы пациента предотвращает их высыхание и растрескивание.

Ватные валики останавливают поток слюны, раскрывают губы и защищают десны (рис.10).

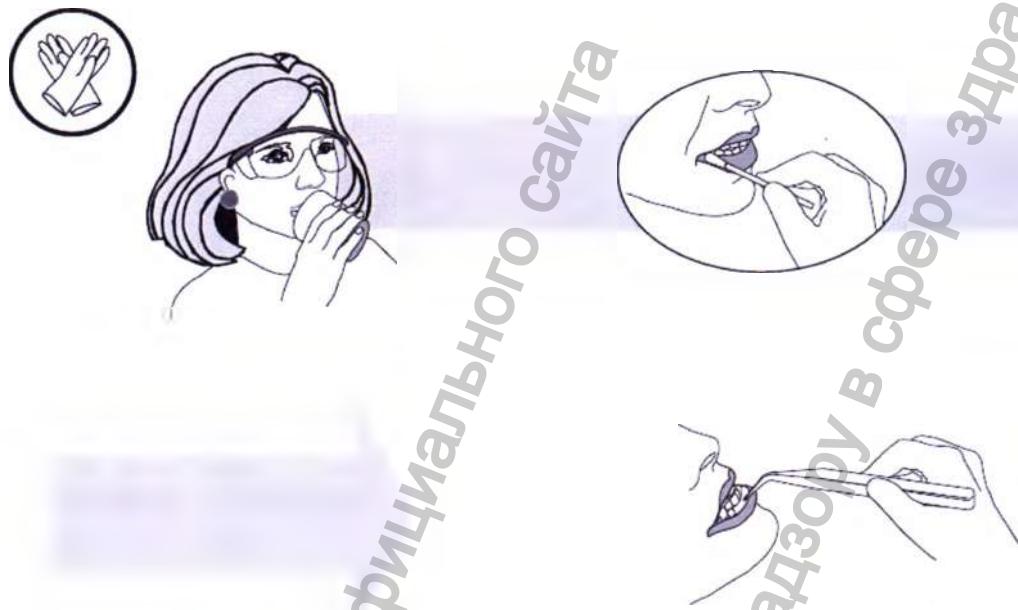


Рис.10

## 6 Процедура

Размещение насоса для отсасывания жидкости из-под языка (рис.11)

Используйте высокоскоростное отсасывающее устройство Вашей стоматологической установки для удаления смеси воздуха и порошка, отклоняемой обрабатываемым зубом.

Держать наконечник и высокоскоростное отсасывающее устройство должен один и тот же оператор. Это обеспечивает оптимальное направление высокоскоростного отсасывающего устройства в сторону насадки.

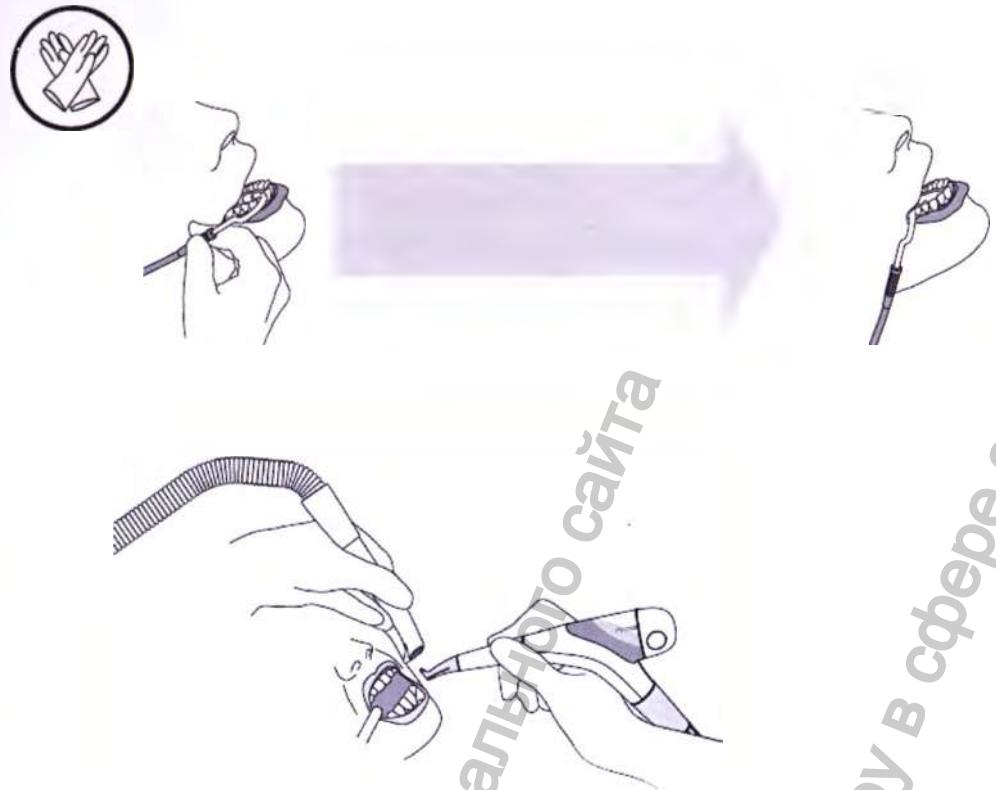


Рис.11

## 6.1 Методика работы



Направьте насадку строго к поверхности зуба. Соблюдайте расстояние от 3 до 5 мм.



Угол между насадкой и зубом можно изменять от 30 до 60 градусов. Чем более развернут угол, тем больше площадь очистки (рис.12).



Во время лечения направляйте высокоскоростной насос в направлении струи воздуха и порошка, отклоняемой зубом. Угол отражения равен углу падения (рис.13).

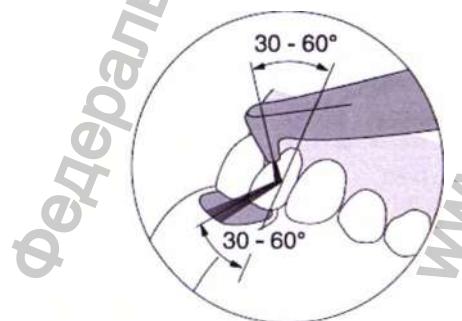
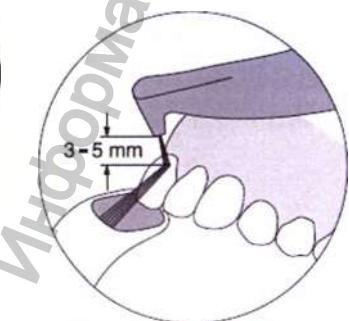


Рис.12

## EMS

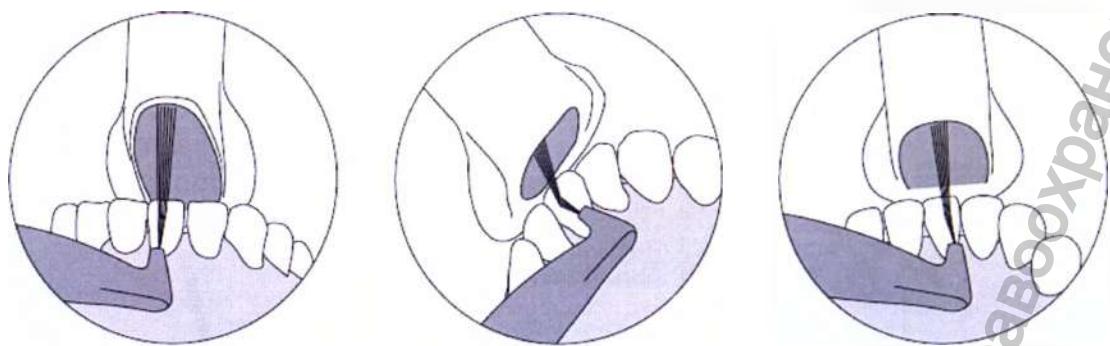


Рис.13



Струя воздуха и порошка является мощной. Она может привести к повреждению десен или эмфиземе по причине попадания воздуха в места мягких тканей. Настоятельно рекомендуем, чтобы оператор никогда не направлял насадку непосредственно на десennую ткань или в десennую борозду (рис.14).



Во время лечения делайте небольшие круговые движения (рис.15).

По окончании лечения отполируйте все зубные поверхности, установив максимальную скорость подачи воды.

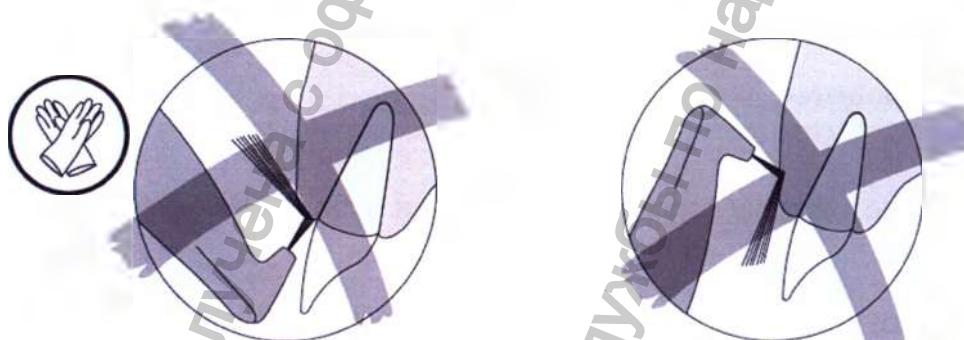


Рис.14

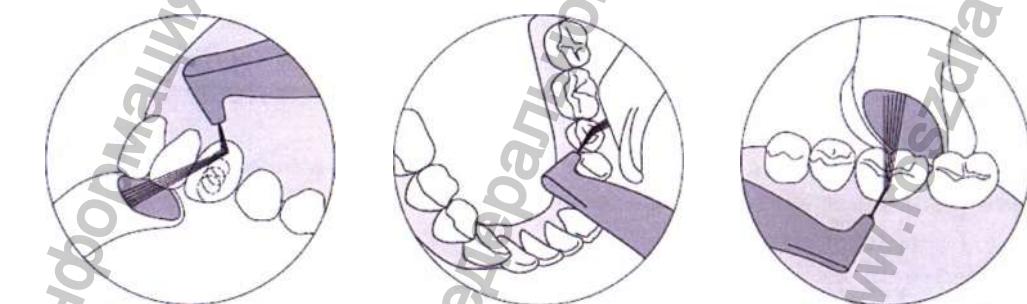


Рис.15

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
www.rospriavtazdror.ru

# EMS

## 6.2 Меры предосторожности, которые следует принять в конце лечения



Струя воздуха с порошком продолжает поступать в течение еще нескольких секунд после того, как вы уберете ногу с ножной педали. Заканчивайте лечение, принимая во внимание этот промежуток времени.



Насадку можно ввести в высокоскоростное отсасывающее устройство еще во рту пациента. Это обеспечит время для снижения давления прибора без риска повреждения мягких тканей (рис.16).

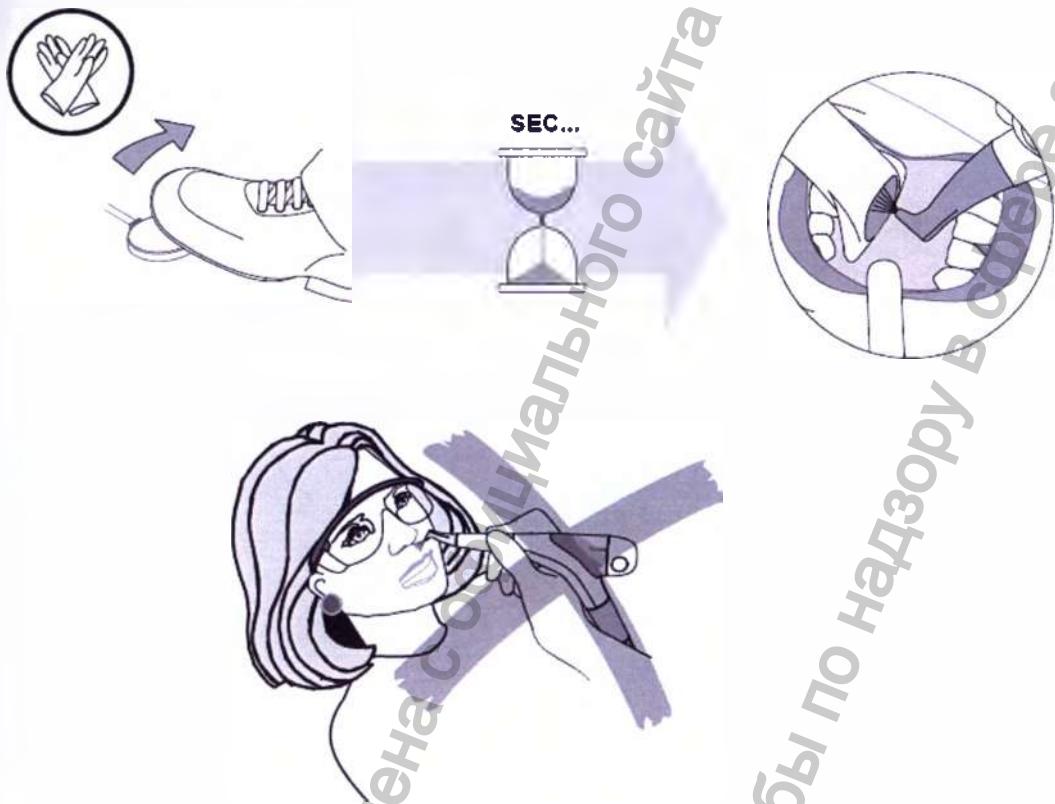


Рис.16

## 6.3 Применение фтора

После окончания лечения пациент может провести заключительное ополаскивание (рис.17).



После лечения на зубах практически не остается муцина. В связи с этим рекомендуется местное применение фтора. При этом важно использовать бесцветный фтор.

# EMS



Рис.17

## 6.4 Информация для пациента

 После лечения зубы становятся чистыми, а кутикула зуба полностью удалена. Ее восстановление с помощью белков в слюне требует от 2 до 3 часов. В течение этого времени у зубов нет больше никакой естественной защиты в отношении приобретения цвета.

 Сообщите своим пациентам, что в течение 2-3 часов после лечения не следует курить, потреблять еду или напитки, которые могут в значительной степени окрасить зубы (чай, кофе и т.п., рис.18).



## EMS



Рис.18

### 6.5 Начало чистки



Чистку, дезинфекцию и стерилизацию следует провести немедленно, не позднее чем через 30 минут после окончания лечения.



Чтобы легко отсоединить наконечник от корпуса, слегка поверните наконечник, одновременно извлекая его вдоль оси (рис.19).

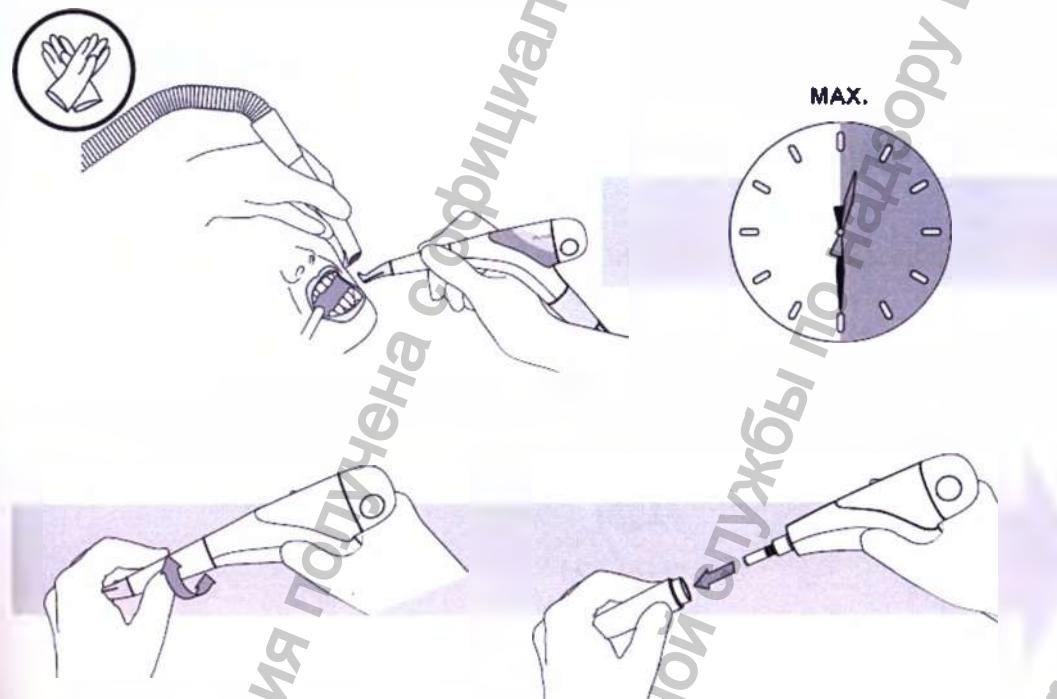


Рис.19

## 7 Чистка, дезинфекция и стерилизация

### 7.1 Очистка наконечника

Перед дезинфекцией и стерилизацией очистите наконечник с помощью поставляемой с аппаратом трубы для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean (рис.20).

# EMS

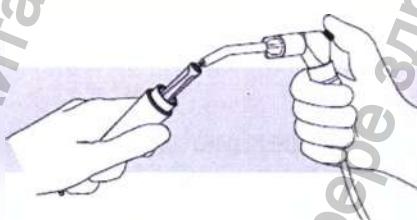
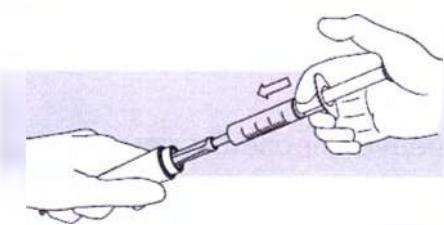
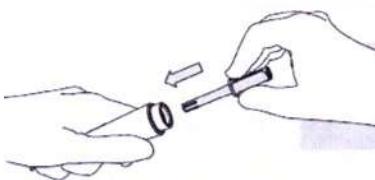


Рис.20

## 7.2 Стерилизация наконечника



Не превышайте максимальное число стерилизационных циклов (рис.21).

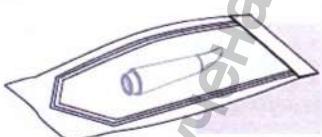


Рис.21

## 7.3 Очистка аппарата



Аппарат не защищен от воздействия воды.



Для чистки аппарата следует применять только имеющиеся в продаже содержащие спирт (этанол, изопропанол) бесцветные дезинфицирующие средства. Использование чистящего порошка или абразивной губки может повредить его поверхность (рис.22).



Не следует погружать аппарат в ванну с дезинфицирующим средством. Существует вероятность его повреждения.

Убедитесь в том, что место соединения наконечника со шнуром сухое.

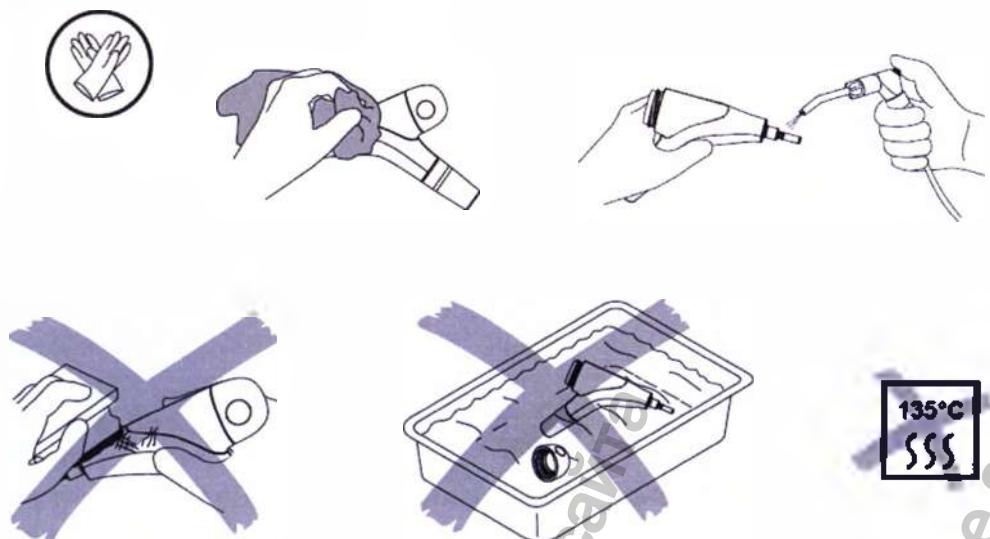


Рис.22

#### 7.4 Ежедневная чистка аппарата

По окончании работы очищайте камеру для порошка.

Опорожните камеру для порошка. Удалите остатки порошка высокоскоростным отсасывающим устройством стоматологической установки (рис.23).

Очистите резьбу камеры для порошка спиртом (этанол, изопропанол).

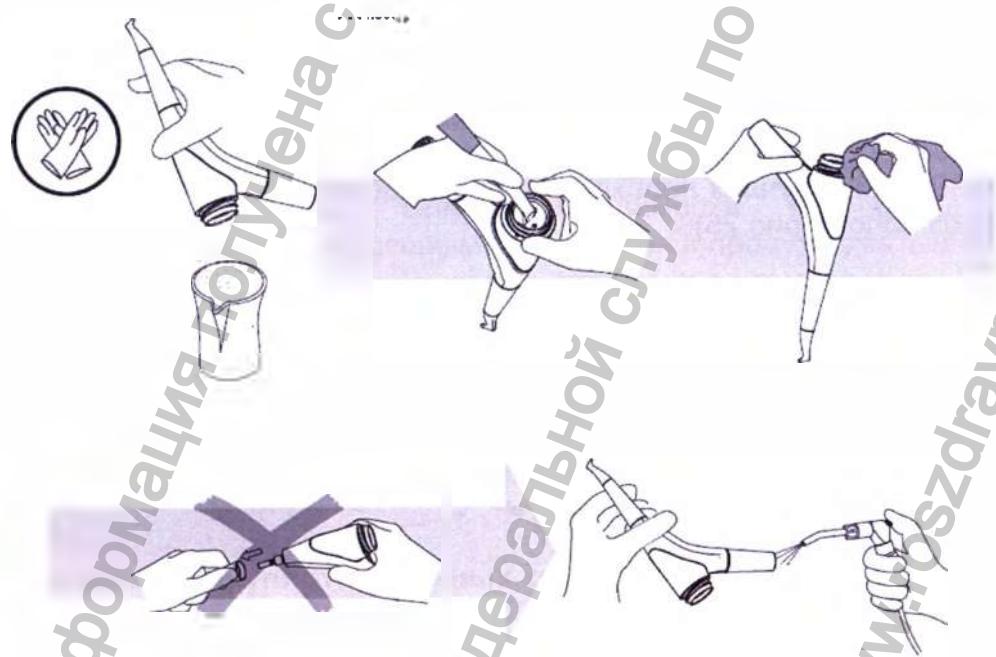


Рис.23

Поверхность аппаратов протирают дезинфицирующей салфеткой с 70% изопропилом.

# EMS

## 7.5 Ежедневная чистка крышки

В конце рабочего дня очищайте и дезинфицируйте крышку (рис.24).



Перед закрытием крышка должна быть полностью сухой.



Для обеспечения надлежащей герметичности кольцо крышки необходимо менять не реже одного раза в год.

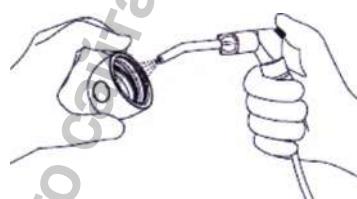
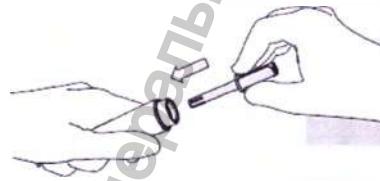


Рис.24

## 7.6 Ежедневная очистка наконечников

Наконечники обрабатывают следующим образом: сразу после использования необходимо произвести предварительную очистку - удалить значительные загрязнения дезинфицирующей салфеткой с 70% изопропилом. Затем промывают все каналы (например, разъемы для подключения воды и воздуха) не менее 3 раз в обычном направлении потока (не промывайте в обратном направлении), используя одноразовый шприц (минимальный объем которого 20 мл), заполненный дистиллированной водой. Воду в наконечник закачивают через отверстие, находящееся сзади наконечника, в зоне соединения наконечника с аппаратом. Для этого используют трубку для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean, которая соединяет наконечник со шприцем. Таюже, может использоваться без альдегидный чистящий и дезинфицирующий раствор, совместимый с данными изделиями как альтернативная промывающая жидкость. В таких случаях необходимо впоследствии тщательно промыть их не менее 3 раз водой. (рис.25).



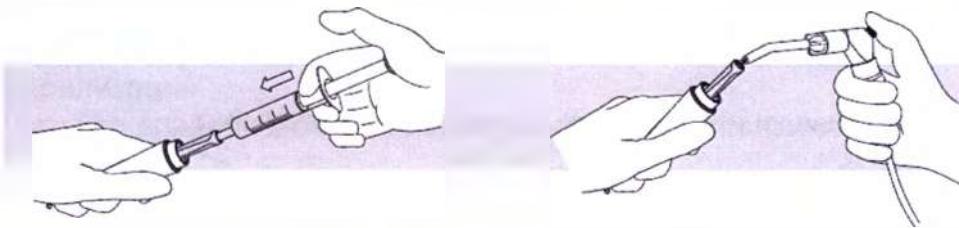


Рис.25

Затем проводят автоматическую чистку в мойке-дезинфекторах следующем режиме:

- 2-минутная предварительная промывка холодной водой (<40°C);
- 5-минутная промывка 0,5% моющим средством при температуре 55°C;
- 3-минутная нейтрализация теплой водой (>40°C);
- 2-минутное промежуточное полоскание теплой водой (>40°C).

Необходимо следовать конкретным указаниям производителя мойки-дезинфектора.

Далее проводят автоматическую или ручную дезинфекцию.

Автоматическая дезинфекция осуществляется в мойке-дезинфекторе при температуре 93°C в течение 3-х минут.

Ручная дезинфекция осуществляется следующим образом: полости наконечника наполняют дезинфицирующим раствором и помещают в дезинфицирующий раствор на время, указанное производителем дезинфицирующего вещества.

После наконечники извлекаются из моющего средства и промываются дистиллированной водой.

После этапа дезинфекции проводят сушку наконечников.

Ручная сушка: поверхность наконечника протирают безворсовым полотенцем.

Полости наконечника просушивают сжатым воздухом (максимум 3 бара).

Запрещено нагревать инструмент до температуры >138°C.

Автоматическая сушка: поверхность наконечника просушивается на цикле сушки мойки-дезинфектора. При необходимости наконечник можно дополнительно вытереть безворсовым полотенцем и продуть сжатым воздухом (максимум 3 бара). Запрещено нагревать инструмент до температуры >138°C.

Если после чистки/дезинфекции на изделии все еще видны пятна, всю процедуру чистки/дезинфекции следует повторить. Изделия с видимыми повреждениями, сколами, трещинами, следами коррозии или погнувшимися изделия следует утилизировать ( дальнейшее использование запрещено).

## 8 Техническое обслуживание

### 8.1 Замена крышки и уплотнительных колец



Проверьте состояние резьбы камеры для порошка и крышки. При работе в камере для порошка создается повышенное давление. Состояние камеры для порошка и крышки является важным фактором безопасности.



Неисправные детали следует немедленно заменить (рис.26).



Если кольцевой уплотнитель поврежден или износился, его необходимо немедленно заменить (рис.27).

Для снятия кольца крышки используйте не режущий инструмент.

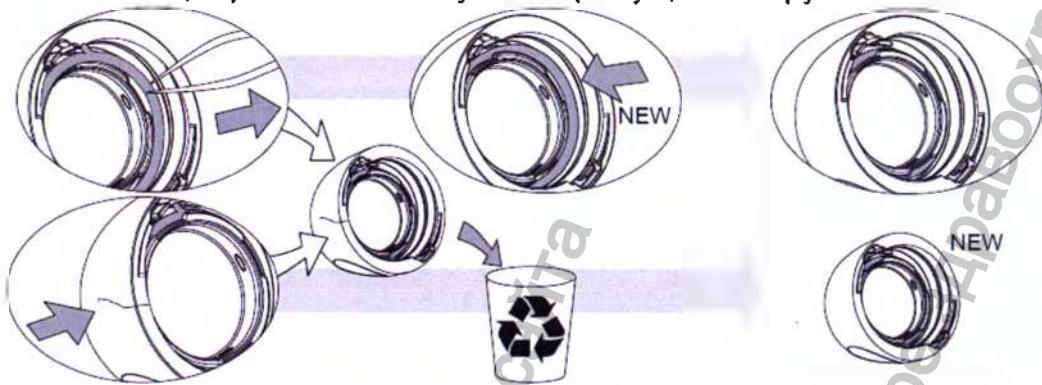


Рис.26

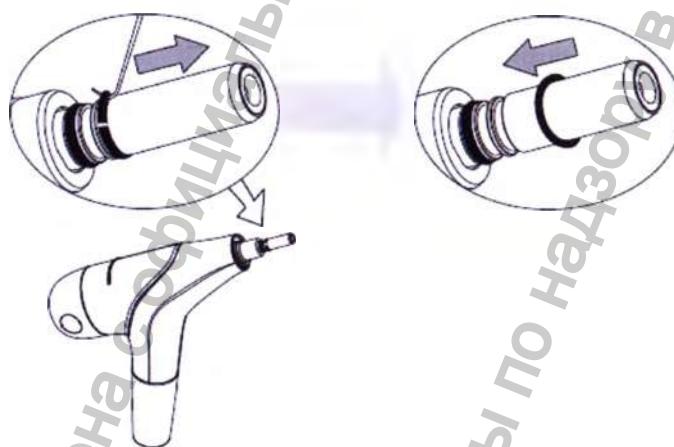


Рис.27

## 8.2 Ежегодное обслуживание

Для содержания аппарата в идеальном состоянии и продления срока его службы каждый год отправляйте его для проведения ежегодного обслуживания в компанию EMS или сертифицированный ремонтный центр компании EMS.

## 9 Хранение аппарата



Сохраняйте оригинальную упаковку аппарата до окончательной его утилизации. Вы сможете в любое время использовать ее для транспортировки или хранения.

# EMS

В случае, если аппарат не используется в течение длительного периода времени, необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Выполните операции, описанные в главе "Чистка, дезинфекция и стерилизация";
- Упакуйте аппарат и все принадлежности в оригиналную упаковку.

Проведение всех этих мероприятий обеспечит оптимальную сохранность аппарата в течение всего срока хранения и его надлежащее функционирования в дальнейшем.

Условия хранения и транспортировки указаны в разделе "Технические данные".

## 10 Утилизация аппарата, принадлежностей к нему и упаковки

Аппарат, принадлежности к нему и упаковка не содержат никаких вредных для окружающей среды веществ.

Утилизацию аппарата необходимо осуществлять в соответствии с правилами и нормами, действующими в Вашей стране.

## 11 Гарантия

Гарантия будет действовать в течение одного года со дня ввода аппарата в эксплуатацию.

Срок службы 10 лет.

Повреждения из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации или износ деталей исключены из гарантии.



Гарантия на Ваш аппарат будет аннулирована, если Вы попытаетесь его вскрыть.

## 12 Сервисное обслуживание в компании EMS

В случае, если приобретенный Вами аппарат нуждается в дополнительном техническом обслуживании или ремонте, его необходимо отослать к Вашему дилеру или в сервисный центр фирмы EMS.

# EMS

Сотрудники сервисных центров компании произведут ремонт или техническое обслуживание Вашего оборудования в кратчайшие сроки.

Рекомендуется производить ремонт аппаратов только силами компании EMS или в специально уполномоченных компанией EMS сервисных центрах. Для ремонта следует использовать только оригинальные детали производства компании EMS. Компания EMS не несет ответственности за неисправность аппарата, вызванную несоблюдением инструкции по эксплуатации или если для проведения ремонта аппарат был вскрыт не специалистами компании EMS. Действие гарантии в таких случаях автоматически прекращается.



Для отправки аппарата необходимо использовать оригинальную упаковку. Это защитит Ваш аппарат от возможных повреждений при транспортировке. Перед отправкой аппарат необходимо очистить и продезинфицировать, а также произвести стерилизацию наконечников и инструментов способом, описанным в инструкции по эксплуатации. Аппарат необходимо отправлять только в комплекте со всеми составными частями. При отправке аппарата непосредственно в сервисный отдел компании EMS необходимо указывать наименование и адрес Вашего дилера, торгующего стоматологическим оборудованием. Это облегчит нам выполнение Вашего заказа.

## 13 Символы

Таблица 2

	Соответствует требованиям Европейской директивы по медицинскому оборудованию (93/42 / EEC)
	Внимание
	Серийный номер
	Номер по каталогу
	Номер партии
	Символ маркировки использовать до – есть на бутылке с порошком
	Изготовитель
	Встряхнуть перед употреблением

	Ограничения температуры
--	-------------------------

## 14 Технические характеристики

### Технические характеристики на аппараты

Рабочее давление соединения с турбиной (вода): 1-2,2 Бар (1000-2200гПа) при рабочем расходе 50-80 мл/мин.  $\pm$  10

Рабочее давление соединения с турбиной (воздух): статическое давление 2,7-3,5 Бар (2700-3500 гПа)

Давление воды: мин. 1,5 Бар

Расход воды регулируемый в диапазоне от 0 до 50 мм/мин с погрешностью не более  $\pm$  10 см.

Масса аппарата, не более – 0,150 кг.

Режим работы продолжительный

Сила извлечения и вставления наконечника от 10 Н до 80 Н

Крутящий момент для переходника (Adapter Midwest ) - < 0.015Нм

Длина носиков одноразовых – 19 мм  $\pm$  1

### Технические характеристики на порошок

Средний размер частиц 65 мкм.

Насыпная плотность 1,4 г/см<sup>3</sup>

### Основные характеристики тары:

Толщина стенок флаконов, мм – 1  $\pm$  0,5

Длина флаконов, мм- 130  $\pm$  0.5

Диметр флаконов, мм - 46 $\pm$  0,5

Диметр крышек, мм – 15 $\pm$ 0,5

Высота крышек, мм - 18 $\pm$ 0,5

Толщина стенок крышек, мм - 2 $\pm$ 0,5

Корабление крышек – не более 0,5 %

Крутящий момент крышек Н\*м – 1,5

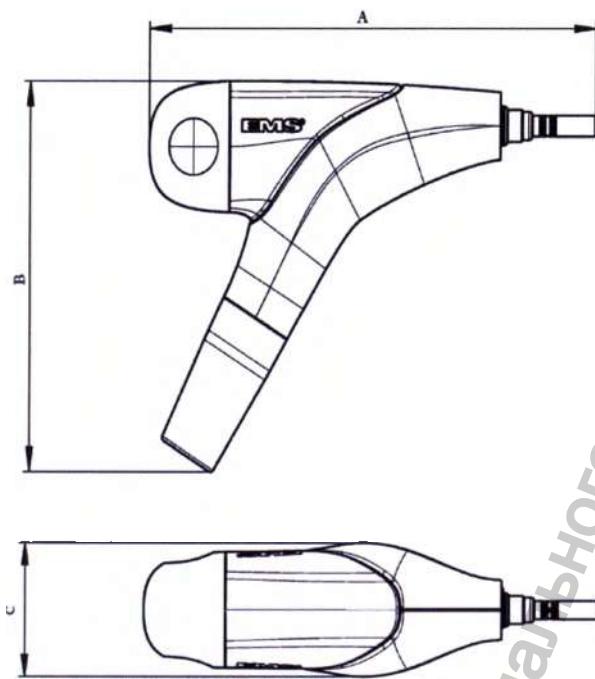
Корабление крышек - не более 1%

Состав марки нержавеющей стали AISI 316L : C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%.

# EMS

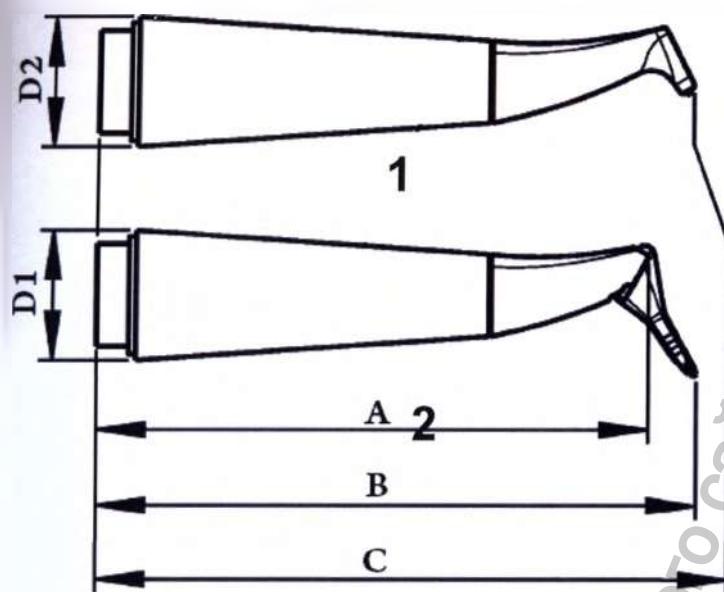
Схематическое изображение исполнений аппаратов AIR-FLOW handy 3 EMS Схематич

PERIO:



№	Характеристика	Значение
A	Длинна	146±0,5мм
B	Длинна без адаптера	95±0,5мм
	Длинна с адаптером	120±0,5мм
C	Ширина	43±0,5мм

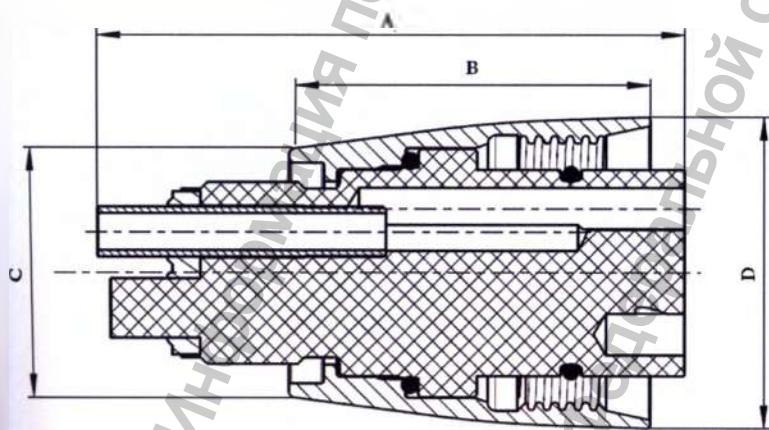
EMS

Схематическое изображение наконечников:

**№1 – наконечники AIR-FLOW handy 3.0 handpiece и AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece;**

**№2 – наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece.**

№	Характеристика	Значение
A	Длинна	81±0,5мм
B	Длинна	88±0,5мм
C	Длинна	87±0,5мм
D1	Диаметр	19±0,5мм
D2	Диаметр	19±0,5мм

Схематическое изображение Adapter Midwest:

# EMS

№	Характеристика	Значение
A	Длинна	47,45±0,5мм
B	Длинна	27,31±0,5мм
C	Диаметр	18,59±0,5мм
D	Диаметр	23.94±0,5мм

## Материалы, используемые в МИ:

Наименование	Материал
Наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece, наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece, наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece	PEEK 10% fiber glass loaded PTFE PEEK 1000 AISI 316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%).) FPM 70±5 Shore A AISI MIM-316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%).)
Аппарат AIR-FLOW handy 3.0 Adapter Midwest , AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece, AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece , AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest	PTFE PEEK 1000 AISI 316L FPM 70±5 Shore A AISI MIM-316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%).)
Порошок AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon	- бикорбонат натрия 92% - сахаринат натрия 8% - карбонат натрия 0,3% - хлорид натрия 0,01% - оксид железа 0, 002%
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0	PEEK 1000
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean	PEEK 1000
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0	резина
Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles	PEEK 1000
Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor	PEEK 1000
Инструкция	Бумага
Упаковка	Бумага
Флакон 300 г.	PET- полиэтилентерефталат
Крышка	PET- полиэтилентерефталат

## 15 Устранение неисправностей

Неисправность	Способ устранения
Поступление воды в камеру для порошка или ее утечка из крышки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте соединение со стоматологической установкой</li><li>• Проверьте соединение кольцевых уплотнений турбинного соединения</li><li>• Подсоедините аппарат к стоматологической установке (будьте внимательны, камера для порошка должна быть пустой)</li><li>• Высушите и заполните камеру для порошка</li><li>• Отправьте весь аппарат в сертифицированный ремонтный центр компании EMS</li></ul>

Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
[www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru)

Из аппарата не поступает струя воздуха с порошком	<ul style="list-style-type: none"> <li>Немедленно прекратите подачу воздуха отпустив ножную педаль</li> <li>Подождите 1-2 минуты для сброса давления в системе</li> <li>Отсоедините аппарат от стоматологической установки</li> <li>Нажмите ножную педаль управления стоматологической установки</li> <li>Если из соединителя турбины не выходит воздух, проблема связана со стоматологической установкой</li> <li>Если из соединителя турбины выходит воздух, причиной проблемы является засорение аппарата</li> <li>Если воздух поступает из соединителя наконечника, наконечник засорен</li> </ul> <p>Очистите наконечник с помощью трубы для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Открутите крышку над умывальной раковиной, так как оттуда может выступать порошок</li> <li>Герметично закрытый аппарат даже в отключенном состоянии может оставаться под давлением</li> <li>Опорожните камеру для порошка и снова закрутите крышку</li> <li>Подсоедините аппарат к стоматологической установке (будьте внимательны, камера для порошка должна быть пустой)</li> <li>Нажмите ножную педаль управления стоматологической установки</li> <li>Если воздух из соединителя наконечника не поступает, аппарат засорен</li> <li>Отправьте весь аппарат в сертифицированный ремонтный центр компании EMS</li> </ul>
Воздух и/или порошок проникают через резьбу крышки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте уплотнение и чистоту резьбы камеры для порошка и крышки</li> <li>При необходимости замените уплотнение</li> <li>Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>
Эффективность работы аппарата снижена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможно требуется заполнение камеры порошком</li> <li>Очистите наконечник</li> <li>Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>

Утечка воды между наконечником и насадкой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените уплотнение соединителя наконечника</li> <li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>
Утечка воздуха между наконечником и устройством	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите наконечник</li> <li>• Замените уплотнение соединителя наконечника</li> <li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>
Утечка воздуха или воды из соединителя кабеля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте соединитель кабеля, при необходимости проведите техническое обслуживание, следуя предоставленной производителем информации</li> <li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>
Протечка в системе подачи воды в аппарате	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить подсоединение подачи воды в аппарат</li> <li>• Сменить шланг подачи воды и соединитель</li> <li>• Отослать аппарат в авторизованный ремонтный центр EMS</li> </ul>

## 16 Рекламация

Организация, принимающая претензии от потребителя по качеству продукции на территории Российской Федерации, а также обращения по вопросам гарантийного обслуживания:

Общество с ограниченной ответственностью «Эс.Ти.Ай.дент» Россия, 125362, г. Москва, ул. Водников, д.2

Телефон: 8 (495) 780-52-45/46

e-mail:[mail@stident.ru](mailto:mail@stident.ru)

**АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ AIR-FLOW HANDY 3.0**

в исполнениях:

*AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece**AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece**AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest***1 Введение****1.1 Область применения**

Аппарат стоматологический пескоструйный AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest (далее по тексту- аппарат) предназначен для применения при профессиональной гигиене полости рта. Аппарат подключается к системам подачи воды и сжатого воздуха от стоматологической установки и включает в себя наконечники для работы с порошком.

Аппарат поставляется в трех различных конфигурациях:

- *AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece*
- *AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece*
- *AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest*

Аппарат с наконечником AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece рекомендован для следующих процедур:

- Профилактическая чистка зубодесневых карманов глубиной от 5 до 10 мм путем удаления биопленки
- Профилактическая чистка имплантатов

Аппарат с наконечником AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece рекомендован для следующих процедур:

- Профилактическая чистка зубодесневых карманов глубиной до 4 мм путем удаления биопленки
- Удаление наддесневой биопленки и пигментированного зубного налета

Аппарат AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest поставляется с наконечником AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece и наконечником AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece и рекомендован для следующих процедур:

- Профилактическая чистка зубодесневых карманов глубиной до 10 мм путем удаления биопленки
- Профилактическая чистка имплантатов
- Удаление наддесневой пигментированного зубного налета

**1.2 Техника безопасности и меры предосторожности**

Компания EMS не несёт ответственности за прямой или косвенный вред или ущерб, причиненный неправильным использованием, возникшим в результате несоблюдения инструкции по эксплуатации, или являющимся следствием

неправильной подготовки к работе и неправильной эксплуатации. Настоящая эксплуатационная документация не даёт права на регулировку, ремонт или внесение изменений в данное изделие компании EMS.



## Использование только по назначению.

Несоблюдение инструкции по эксплуатации может повлечь за собой серьезные травмы для пациента или врача, работающего с аппаратом, или повредить прибор в такой степени, что может возникнуть необходимость его ремонта. Перед началом эксплуатации аппарата убедитесь в том, что тщательно изучили и полностью поняли информацию, содержащуюся в инструкции по эксплуатации. Это относится также ко всем другим устройствам, которые используются в сочетании с данным аппаратом.



## Использование только квалифицированным и специально обученным персоналом.

Аппарат может использоваться только в медицинских целях и только обученным персоналом, обладающим соответствующей квалификацией.



## Запрещается установка оборудования во взрывоопасных местах.

Аппарат не пригоден к использованию в присутствии легковоспламеняющихся анестетиков или газов.



Каждый раз перед началом работы выполните очистку, дезинфекцию и стерилизацию деталей и принадлежностей аппарата. Нестерильные части и аксессуары могут вызвать бактериальные или вирусные инфекции.



При использовании аппарата используйте порошок, рекомендованный компанией EMS для поддесневого лечения. Любой другой порошок может привести к преждевременному износу насадки, повышает риск возникновения эмфиземы и повреждения дентина без эмали.



Одноразовые насадки должны использоваться только для одного пациента. Никогда не используйте насадку повторно, так как лечение будет неэффективным, и возрастет риск возникновения эмфиземы.



Во избежание применения ненадлежащих порошков настоятельно рекомендуется всегда опорожнять камеру для порошка после использования.



Поставляемые компанией EMS порошки специально предназначены для применения с данным аппаратом. Не применяйте порошки других производителей, так как это может вызвать повреждение аппарата или отрицательно сказаться на его эффективности.



Ни в коем случае нельзя использовать в аппарате, так как это может привести к его повреждению.



Перед началом лечения необходимо убедиться в исправности оборудования как в целом, так и его частей.

Запрещается использование неисправного аппарата или неисправных принадлежностей. Все неисправные детали необходимо заменить.

## EMS



Противопоказания к применению аппарата.

Применение аппарата не рекомендуется для больных, страдающих хроническим бронхитом и астмой, так как воздушно-порошковая струя может вызвать затруднение дыхания.



Лечение глубоких зубодесневых карманов может вызвать бактериемию. Соблюдайте соответствующие ограничения при лечении пациентов из групп риска (эндокардит, беременность, кормление грудью, инфекционное заболевание, иммунодефицит, нейтропения, агранулоцитоз, диабет, гемофилия), пациентов, проходящих лечение (радиотерапия, химиотерапия, антибиотики).



Не следует использовать наконечник с насадкой сразу после поддесневой чистки (ультразвуковой или с помощью ручных инструментов).



Использование защитных очков.

Пациенты и персонал при работе с аппаратом должны пользоваться защитными очками. Попадание струи порошка в глаза может вызвать их серьёзное повреждение. Частичное попадание порошка в глаза возможно также и у людей, носящих контактные линзы. Это может вызвать раздражение глаз. Лица, носящие очки, должны их снять, так как в процессе лечения стекла очков будут загрязнены.



Использование защитной маски на лицо.

Вдыхание порошка подвергает врача и ассистента ненужному риску. Мы рекомендуем пользоваться защитными масками для лица.



Не направляйте струю порошка на пломбы, коронку и мост, так как это может повредить восстановленные зубы.

# EMS

## 2 Описание аппарата

### 2.1 Конструкция аппарата

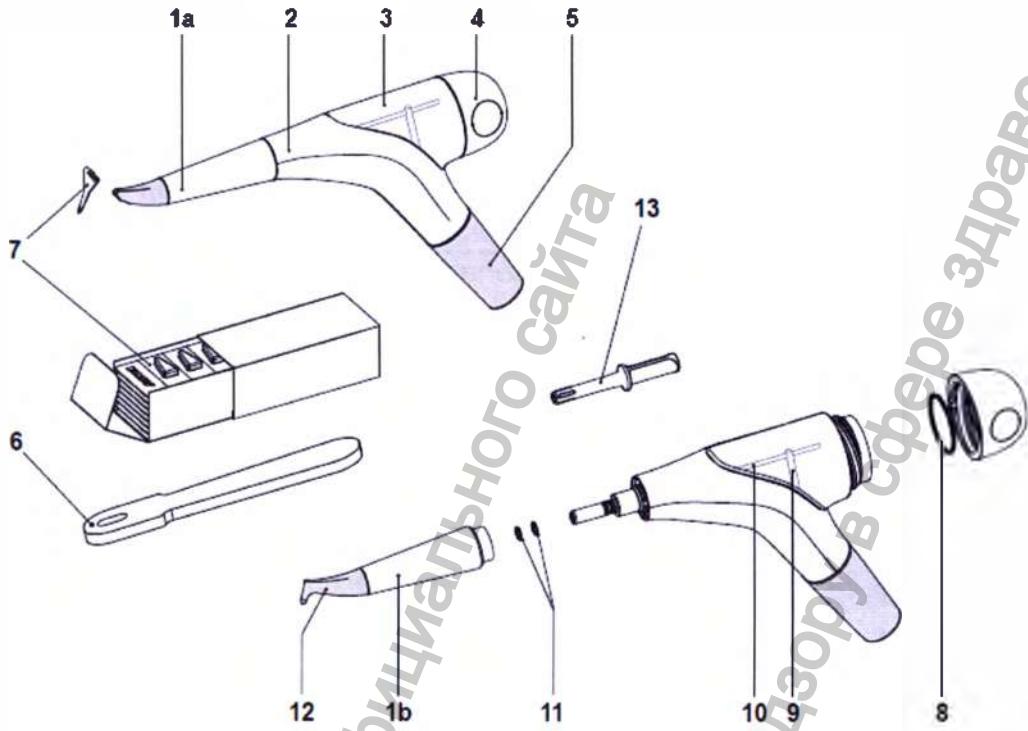


Рис.1

1a- наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece

1b- наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece

2- корпус аппарата

3- камера для порошка

4- крышка камеры для порошка

5- кабель-переходник

6- насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor

7- носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles

8- кольцо крышки

9- воздушная трубка

10- воздушная трубка/трубка для порошка

11- кольцевые уплотнения для соединения наконечника

12- насадка наконечника

13- трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean

## 2.2 Комплект поставки

Таблица 1

Наименование		Количество, шт
<i>AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece</i>		
Наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece		1
Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles	1 уп.* 40 шт.	
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0		1
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean		1
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0		1
Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor		1
Инструкция		1
<i>AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PLUS handpiece</i>		
Наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece		1
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0		1
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean		1
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0		1
Инструкция		1
<i>AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest</i>		
Наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece		1
Наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece		1
Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles	1 уп.* 40 шт.	
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0		1
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean		1
Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor		1
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0		1
Инструкция		1

**Наконечники AIR-FLOW handy 3.0 PERIO** предназначены для пескоструйной обработки поверхности зубов.

**Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0-** устройство, предназначенное для заправки порошка в камеру аппарата.

**Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean** используется для очистки наконечника.

# EMS

**Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0** состоит из кольца крышки камеры для порошка и двух кольцевых уплотнений турбинного соединения наконечника.

**Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles** обеспечивают тройную конусообразную подачу- легкий доступ и циркуляцию порошка, воды и воздуха, а также исключают травмирование тканей десны.

**Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor-** приспособление для снятия с наконечника носиков одноразовых PERIO-FLOW nozzles.

## 3 Установка и настройка

### 3.1 Подача воды

- Давление воды:  $1,0 \text{ бар} \leq P \leq 2,2 \text{ бара}$  (1000-2200 гПа)
- Максимальная температура воды  $40^{\circ}\text{C}$

### 3.2 Подача сжатого воздуха

- Давление воздуха:  $2,7 \text{ бара} \leq P \leq 3,5 \text{ бара}$  (2700-3500 гПа)



Используйте только сухой и чистый воздух (без примесей масла)

### 3.3 Проверка подсоединения к турбине

Аппарат оснащен переходником, специально предназначенным для подсоединения к турбине стоматологической установки. Используйте аппарат исключительно с этим специальным турбинным соединением. Подключение к турбине другого типа может привести к повреждению аппарата (рис.2).

При подсоединении аппарата турбина стоматологической установки не должна находиться под нагрузкой. Не включайте ножную педаль турбины.

Убедитесь в надлежащем состоянии кольцевых уплотнений турбинного соединения. Плохое состояние кольцевых уплотнений турбинного соединения может привести к повреждению аппарата.

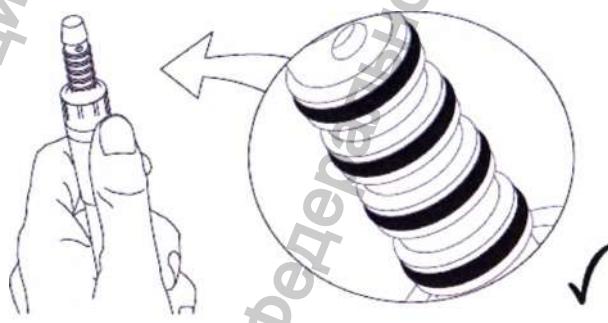


Рис.2

## 4 Подготовка к проведению процедуры

### 4.1 Установка носика одноразового



Не используйте носик, если возникают сомнения в герметичности упаковки, наличии повреждений упаковки или носика.



Одноразовые носики должны использоваться только для одного пациента. Никогда не используйте носик повторно, так как лечение будет неэффективным, и возрастет риск возникновения эмфиземы.



Носик не подлежит стерилизации.



Перед каждым применением проверяйте правильность установки носика. Носик должен быть вставлен полностью (рис.3).

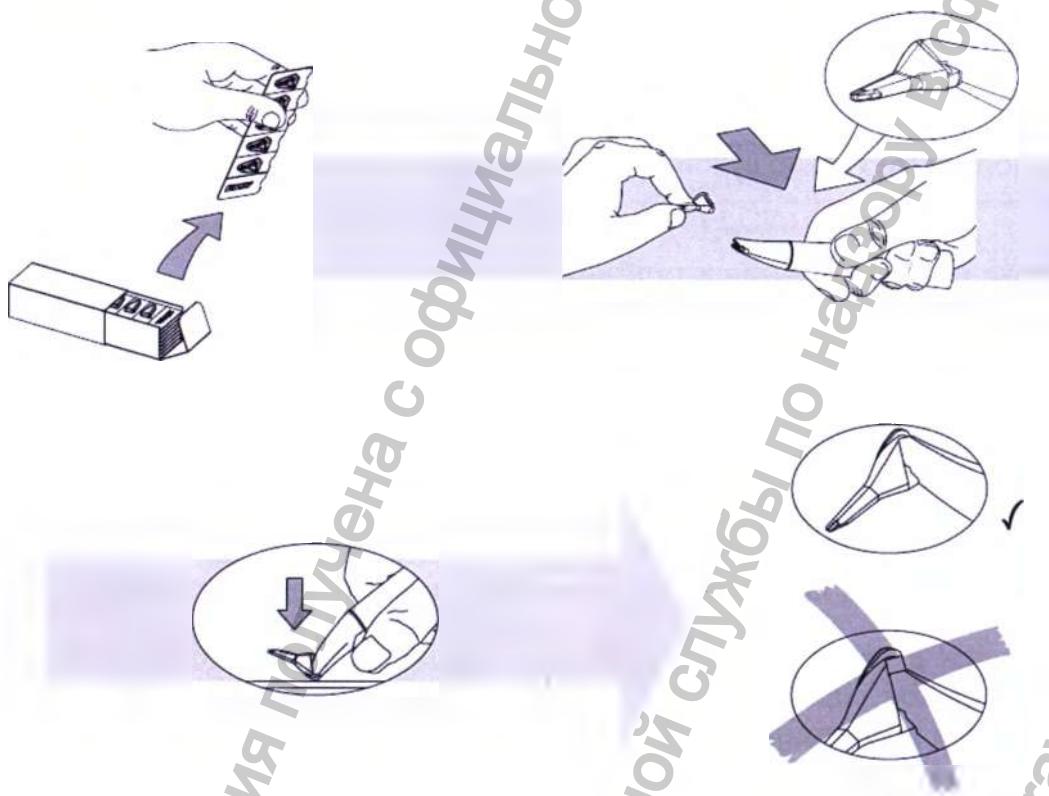


Рис.3

### 4.2 Сушка стерилизованного наконечника



Очищайте, дезинфицируйте и стерилизуйте наконечник перед первым использованием и после каждого использования для лечения согласно описанию в разделе “Чистка, дезинфекция и стерилизация” настоящей инструкции.



После термической дезинфекции продуйте внутреннюю часть наконечника с обеих сторон сжатым воздухом, чтобы устранить возможную влагу (рис.4).

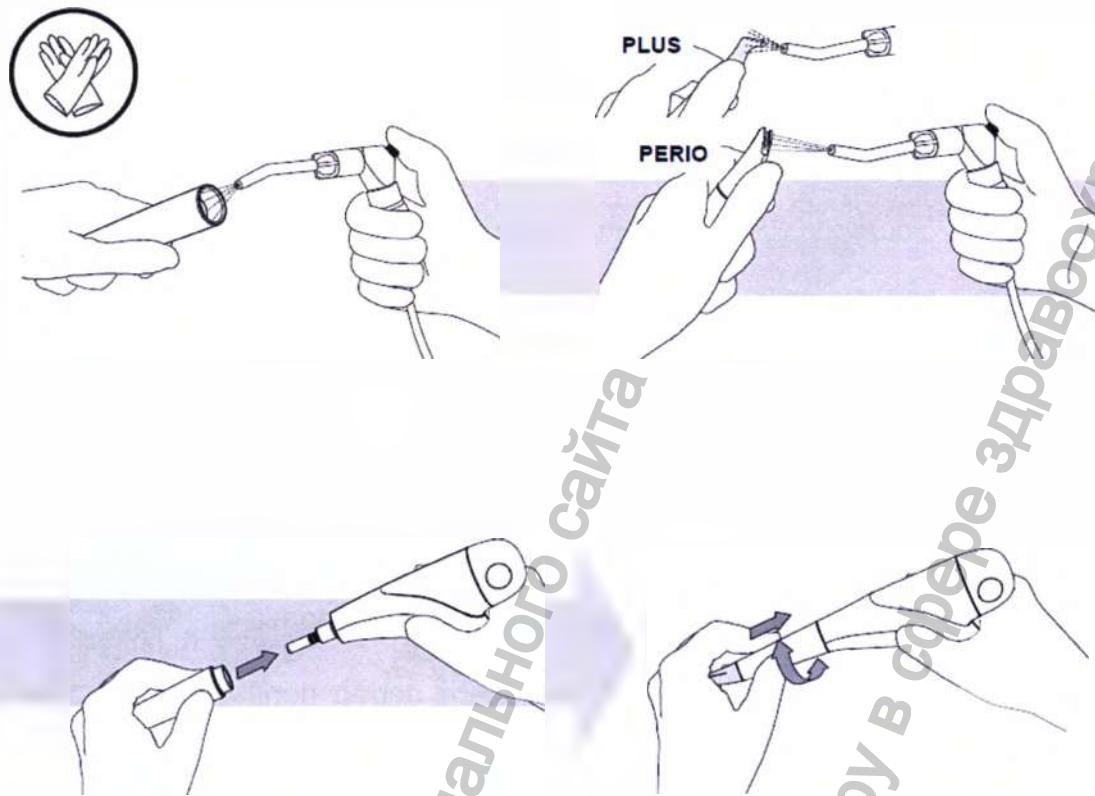
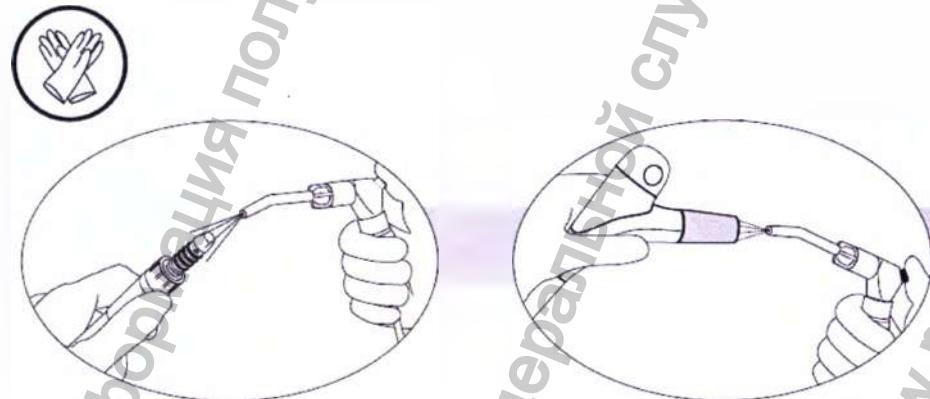


Рис.4

#### 4.3 Подключение к стоматологической установке

**⚠** Соединитель турбины и соединитель аппарата должны быть абсолютно сухими. Влага из соединения может забить каналы воздуха/порошка аппарата (рис.5).



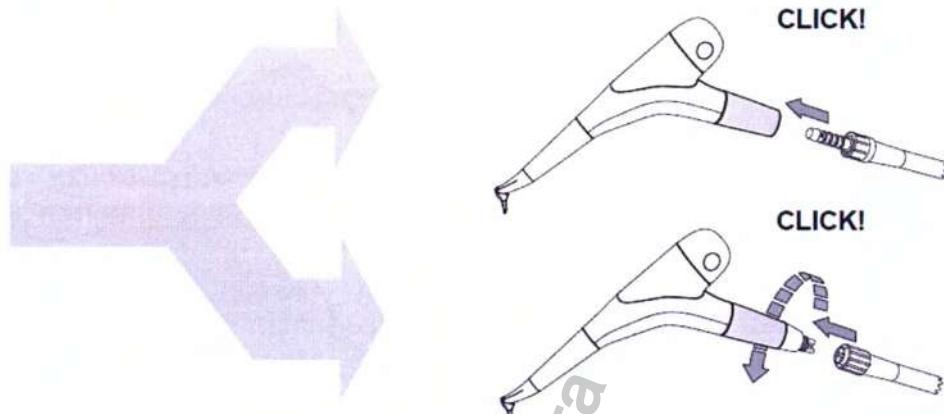


Рис.5

#### 4.4 Настройка уровня расхода воды



Никогда не используйте наконечник без подачи воды.



Настраивать расход воды лучше всего перед первым использованием устройства и при пустой камере для порошка.

Настройте расход воды из стоматологической установки так, чтобы обеспечить подачу небольшой постоянной струи (рис.6).

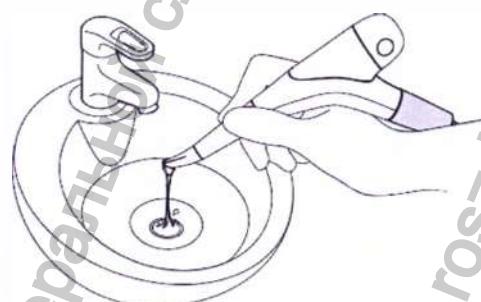
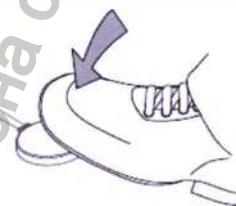


Рис.6

# EMS

## 4.5 Заполнение камеры для порошка с помощью переходника для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0

- ⚠️ Убедитесь, что камера для порошка и крышка камеры для порошка абсолютно сухие. Из-за влаги в порошке могут образовываться комки.**
- ⚠️ Используйте только поставляемый компанией EMS порошок.**
- ⚠️ Не превышайте максимальный уровень, указанный на рис.7. Отверстия трубок не должны быть покрыты порошком, иначе трубы могут забиться.**
- ⚠️ Чтобы защитить порошок от влаги, правильно закройте бутылку.**

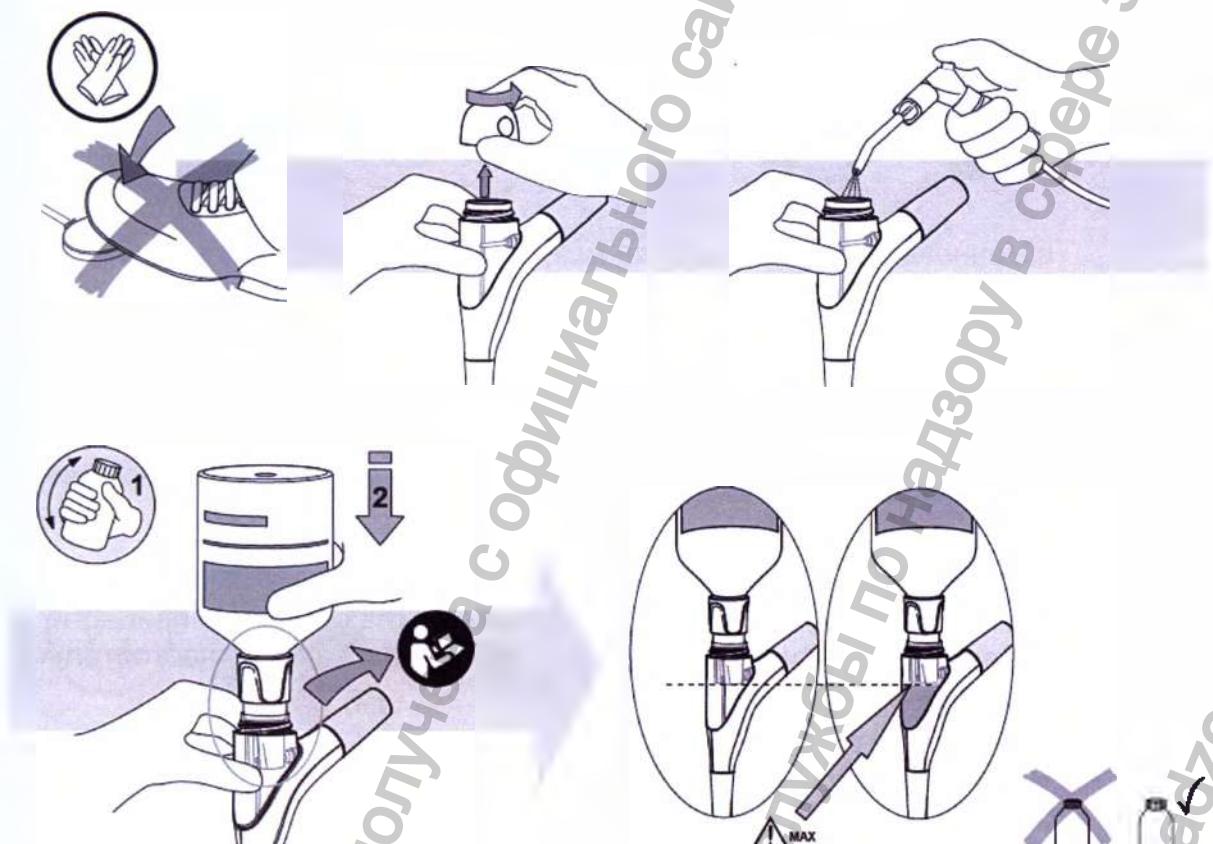


Рис.7

## 4.6 Закрытие крышки

Перед закручиванием крышки очистите резьбу камеры для порошка (рис.8).

- ⚠️ Убедитесь в том, что крышка правильно закручена, чтобы избежать высыпания порошка.**
- ⚠️ Не встряхивайте аппарат, чтобы порошок не забил трубы.**

Проверьте наличие струи воды.

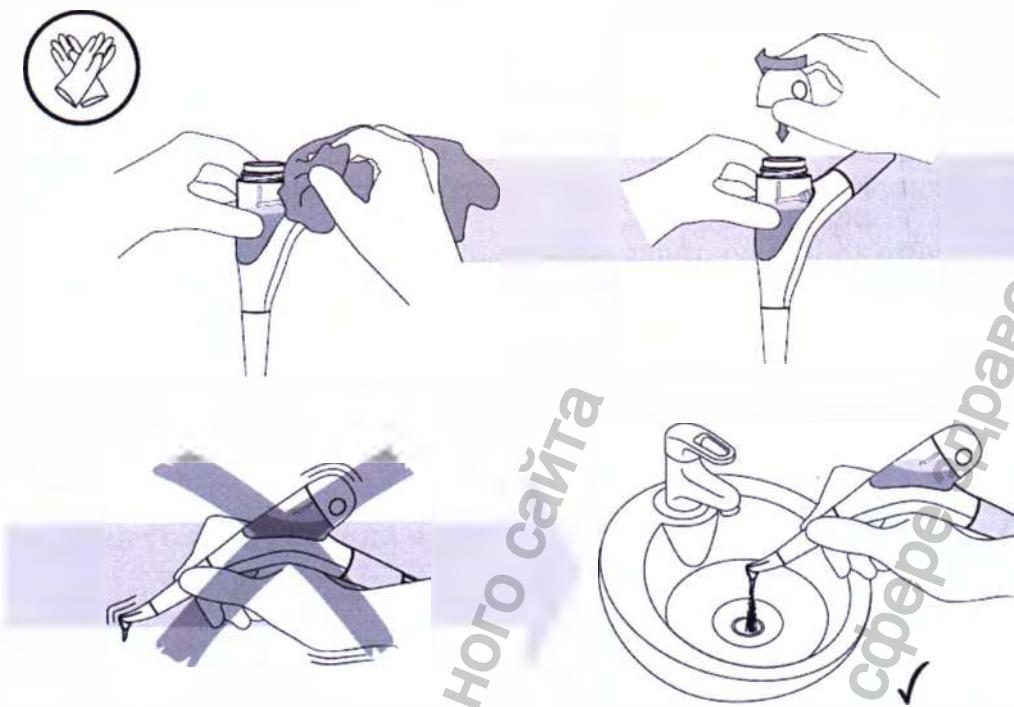


Рис.8

## 5 Предосторожности

### 5.1 Маска и защита для глаз



Струя порошка, случайно направленная в глаз, может привести к серьезной травме. Поэтому во время процедуры всем настоятельно рекомендуется пользоваться защитой для глаз.



Чтобы снизить риск бактериальной или вирусной инфекции, а также вдыхания порошка, рекомендуем дантисту и гигиенисту пользоваться перчатками, защитными очками и маской.



При лечении контактные линзы или очки пациента могут загрязниться. Рекомендуем снимать их (рис.9).



Запрещается направлять насадку в сторону пациента до, во время и в ходе работы.

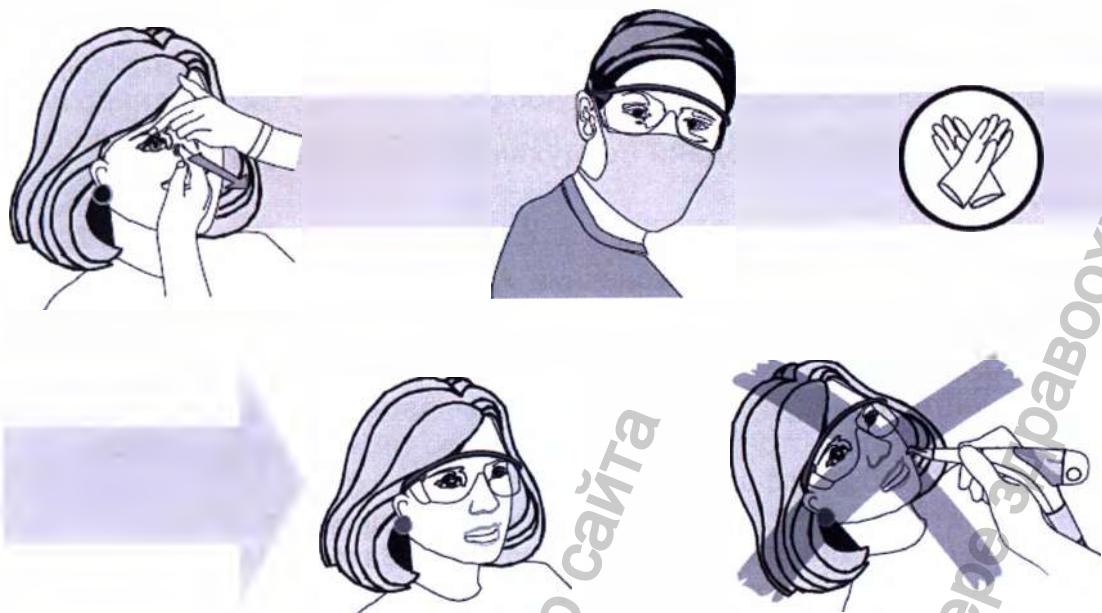


Рис.9

Полоскание рта пациента специальным раствором перед лечением в значительной степени воспрепятствует распространению бактерий в ходе лечения.

Нанесение вазелина на губы пациента предотвращает их высыхание и растрескивание.

Ватные валики останавливают поток слюны, раскрывают губы и защищают десны (рис.10).

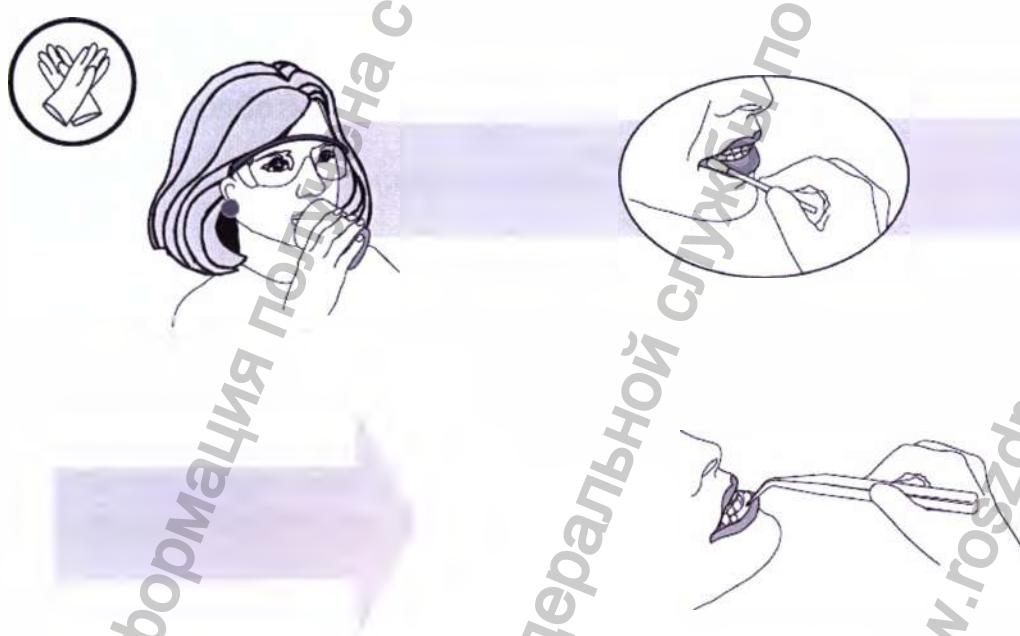


Рис.10

## 6 Лечение аппаратом AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece

### 6.1 Установка мощности подачи воздуха/порошка и регулирование расхода воды



Никогда не используйте наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece без подачи воды. Это может привести к повреждениям в месте лечения.

- Начинайте процедуру лечения, установив расход воды на среднее значение. Затем отрегулируйте ирригацию таким образом, чтобы получить требуемую для лечения подачу воды (рис.11).
- Начинайте процедуру лечения, установив мощность подачи воздуха/порошка на минимальное значение. Затем в ходе лечения ее можно отрегулировать до требуемого уровня (рис.12).

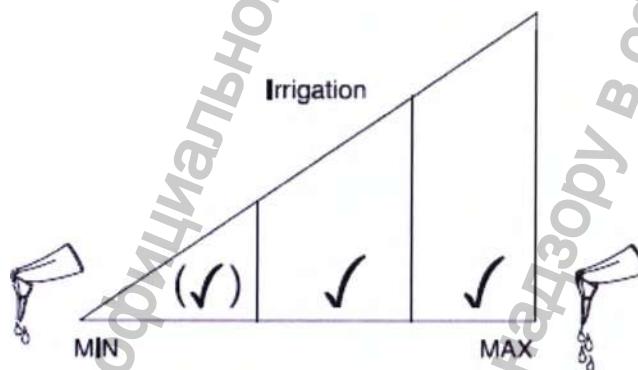


Рис.11

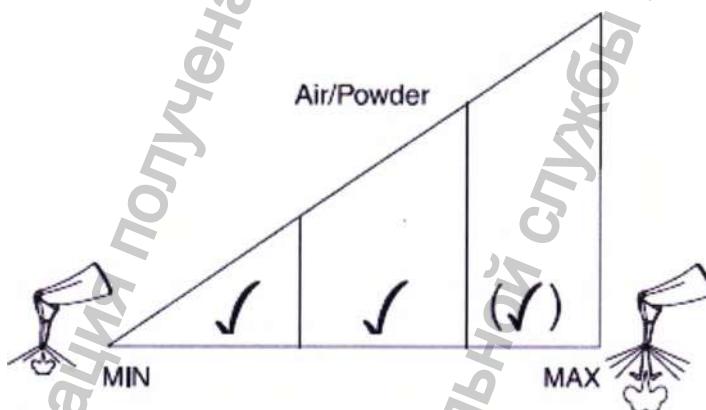


Рис.12

Размещение насоса для отсасывания жидкости из-под языка (рис.13)



Используйте высокоскоростное отсасывающее устройство Вашей стоматологической установки для удаления смеси воздуха и порошка, отклоняемой обрабатываемым зубом.



Держать наконечник и высокоскоростное отсасывающее устройство должен один и тот же оператор. Это обеспечивает оптимальное направление высокоскоростного отсасывающего устройства в сторону насадки.

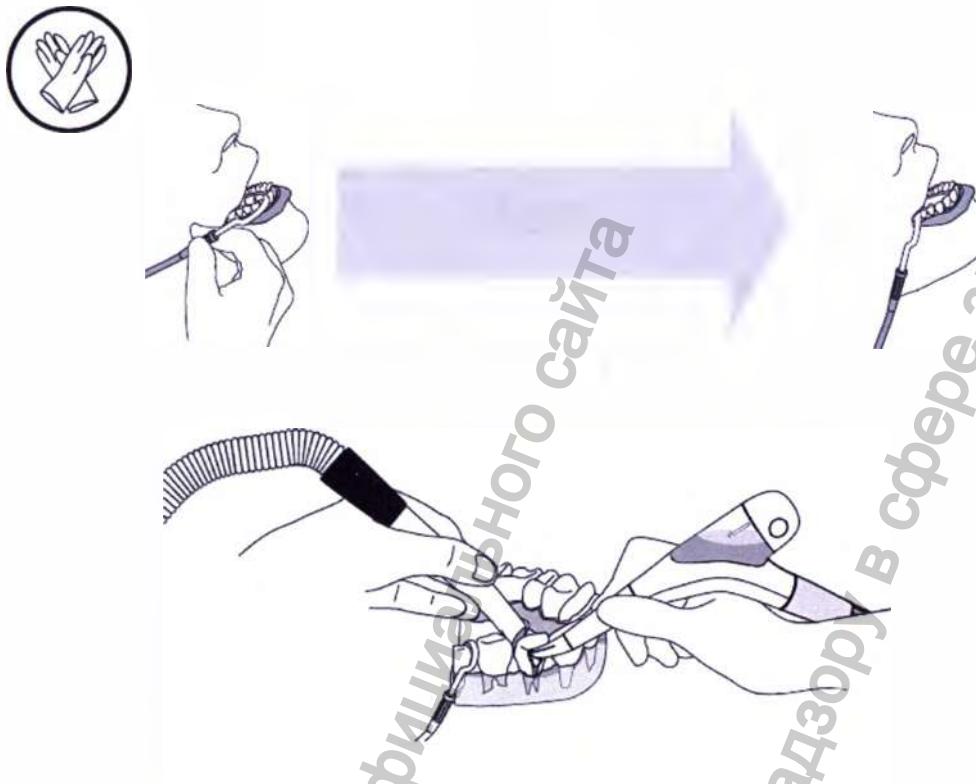


Рис.13

## 6.2 Методика работы

Длина носика позволяет очищать карманы глубиной более 5 мм.



Никогда не обрабатывайте карманы с помощью наконечника AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece до верхушки корня зуба. Чтобы предотвратить риск развития эмфиземы, должно оставаться не менее 3 мм костного тела. Перед процедурой лечения проведите рентгенографическое обследование (рис.14).



Не используйте метод PERIO-FLOW сразу после поддесневого скейлинга или выравнивания поверхности корней зуба.



Рис.14

1. Вставьте носик в зубодесневой карман. Глубина проникновения зависит от глубины кармана. Не прилагайте силу, продвигая насадку в карман, чтобы не повредить мягкие ткани.
2. Когда носик вставлен в карман, нажмите педаль устройства на 5 секунд.
3. Поместите носик внутрь кармана максимум на 5 секунд для каждого участка. Не рекомендуется повторно вставлять носик в тот же участок. Осуществляйте процедуру короткими вертикальными движениями носика (рис.15).

Смесь порошка EMS с воздухом, ограниченная струей воды, подается в зубодесневой карман. Под механическим воздействием воздуха, порошка и струи воды поддесневая биопленка удаляется с поверхности корня.

4. Отпустите педаль и дождитесь прекращения подачи струи.

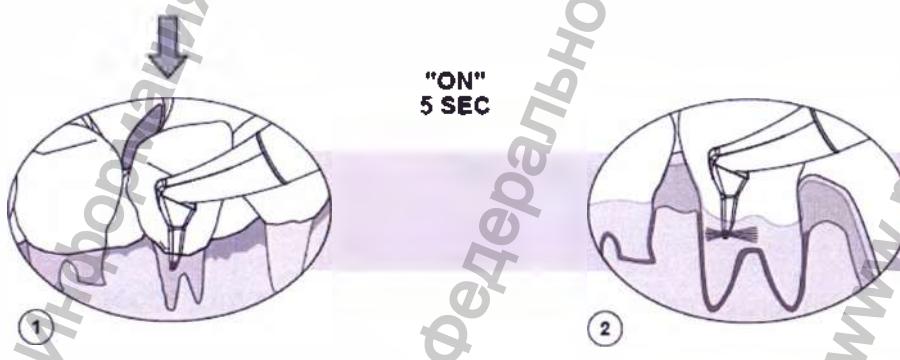


Струя воздуха с порошком продолжает поступать в течение еще нескольких секунд после того, как педаль управления отпущена. Принимайте эти секунды во внимание.

5. Извлеките носик из кармана и повторите действие в следующем кармане (рис.16).



Никогда не осуществляйте распыление за пределами зубодесневых карманов. При этом ускоряется износ носика, а направляющаяся в разные стороны струя может вызывать у пациента неприятные ощущения.



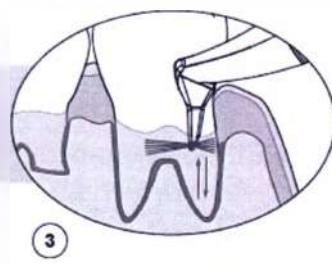


Рис.15

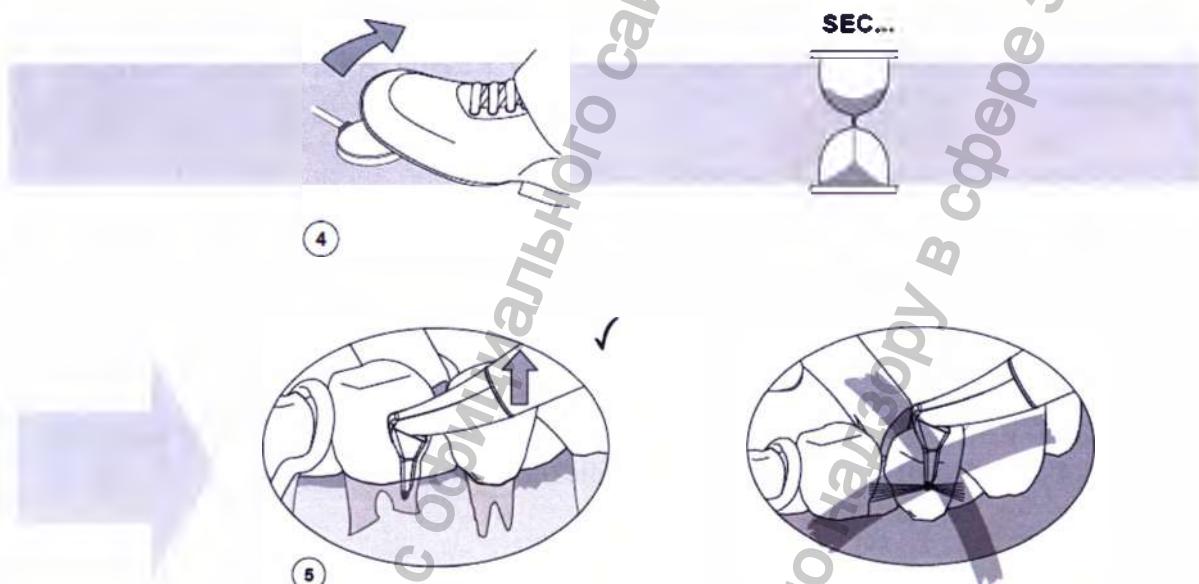
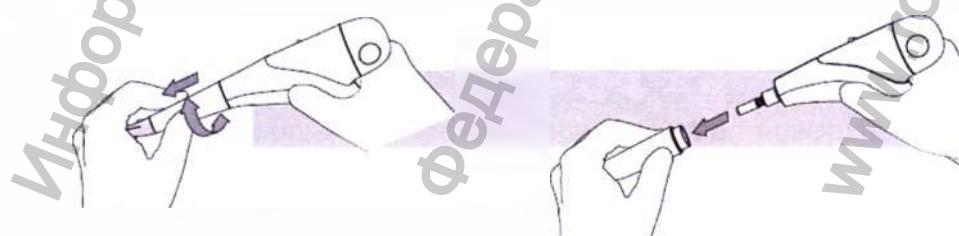


Рис.16

### 6.3 Окончание процедуры

Отсоедините наконечник от устройства, вращая его и одновременно извлекая вдоль оси.

Снимите носик, как показано на рис.17.



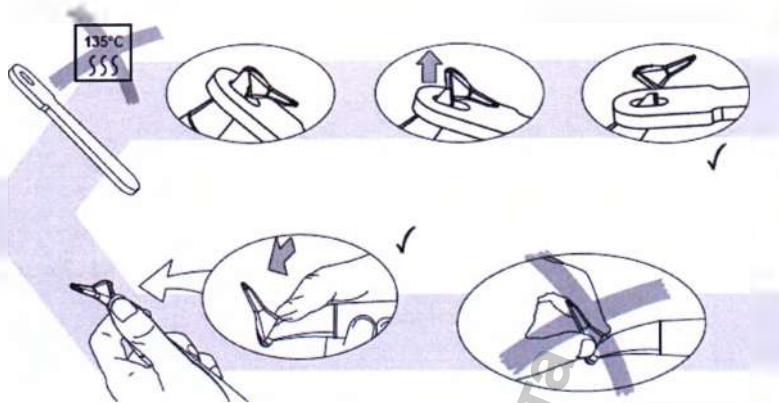


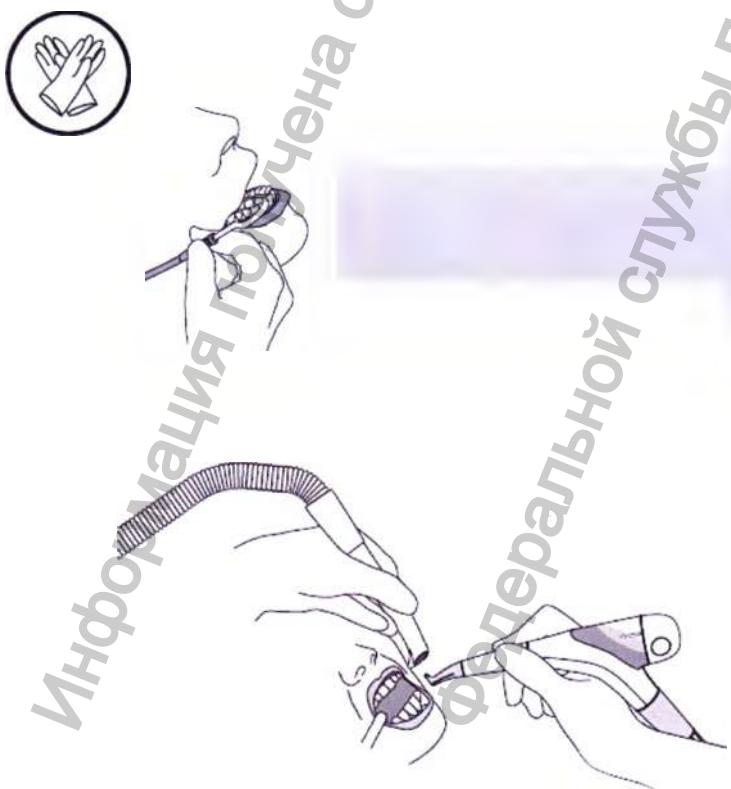
Рис.17

## 7 Лечение аппаратом AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece

Размещение насоса для отсасывания жидкости из-под языка (рис.18)

Используйте высокоскоростное отсасывающее устройство Вашей стоматологической установки для удаления смеси воздуха и порошка, отклоняемой обрабатываемым зубом.

Держать наконечник и высокоскоростное отсасывающее устройство должен один и тот же оператор. Это обеспечивает оптимальное направление высокоскоростного отсасывающего устройства в сторону насадки.



# EMS

## 7.1 Методика работы



Направьте насадку строго к поверхности зуба. Соблюдайте расстояние от 3 до 5 мм.



Угол между насадкой и зубом можно изменять от 30 до 60 градусов. Чем более развернут угол, тем больше площадь очистки (рис.19).



Во время лечения направляйте высокоскоростной насос в направлении струи воздуха и порошка, отклоняемой зубом. Угол отражения равен углу падения (рис.20).

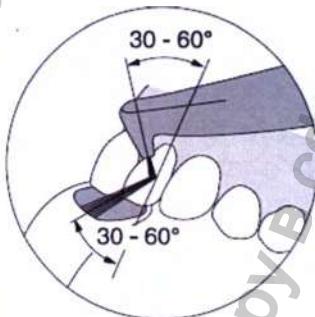
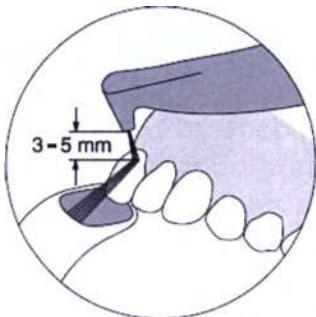


Рис.19

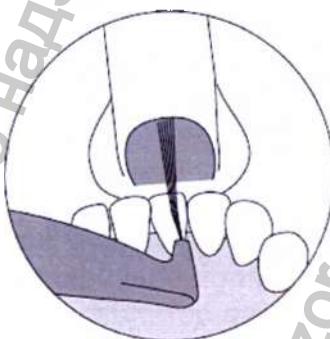
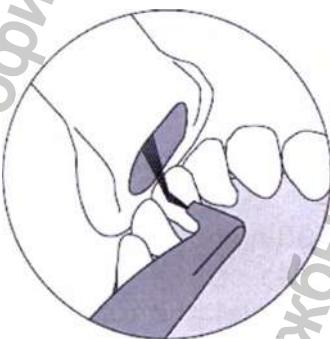
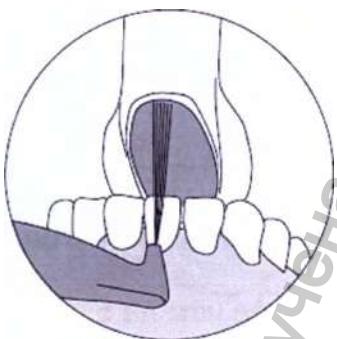


Рис.20



Струя воздуха и порошка является мощной. Она может привести к повреждению десен или эмфиземе по причине попадания воздуха в места мягких тканей. Настоятельно рекомендуем, чтобы оператор никогда не направлял насадку непосредственно на десennую ткань или в десеннную борозду (рис.21).



Во время лечения делайте небольшие круговые движения (рис.22).

По окончании лечения отполируйте все зубные поверхности, установив максимальную скорость подачи воды.

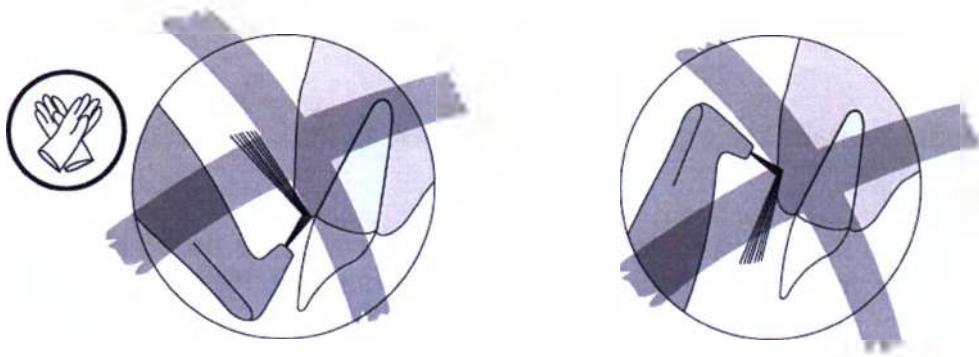


Рис.21

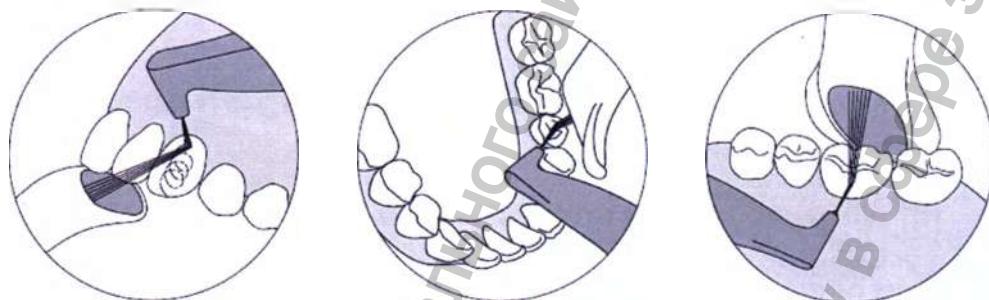


Рис.22

## 7.2 Методика работы в неглубоких зубодесневых карманах

Направьте носик строго к поверхности зуба. Соблюдайте расстояние от 3 до 5 мм (рис.23).

Во время лечения делайте небольшие горизонтальные или круговые движения.



Угол можно изменять от 30 до 60 градусов. Чем более развернут угол, тем большая площадь очистки (рис.24).

Никогда не останавливайтесь на одном и том же месте более чем на 5 секунд.

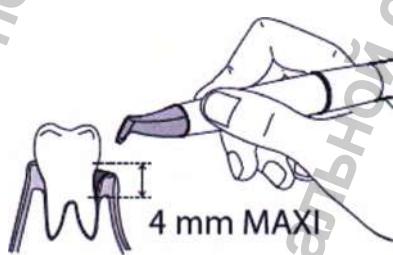


Рис.23

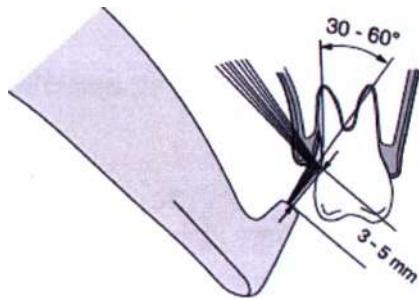


Рис.24

### 7.3 Меры предосторожности, которые следует принять в конце лечения



Струя воздуха с порошком продолжает поступать в течение еще нескольких секунд после того, как вы уберете ногу с ножной педали. Заканчивайте лечение, принимая во внимание этот промежуток времени.



Насадку можно ввести в высокоскоростное отсасывающее устройство еще во рту пациента. Это обеспечит время для снижения давления прибора без риска повреждения мягких тканей (рис.25).

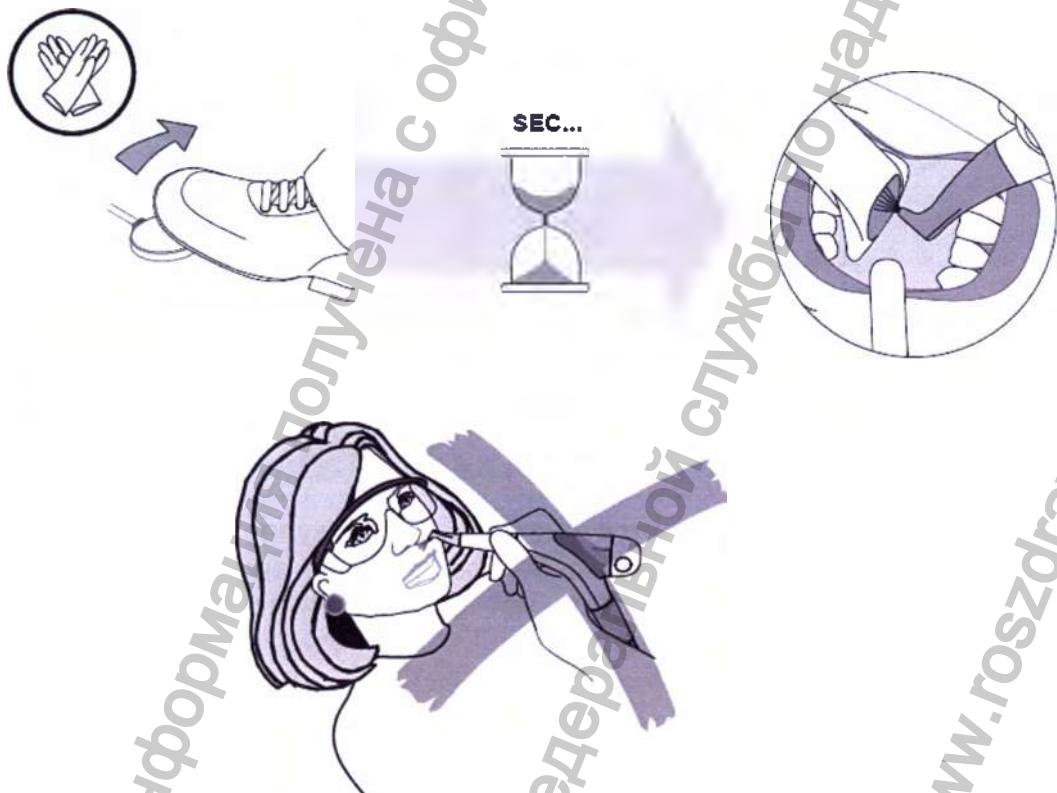


Рис.25

## 7.4 Применение фтора

После окончания лечения пациент может провести заключительное ополаскивание (рис.26).



После лечения на зубах практически не остается муцина. В связи с этим рекомендуется местное применение фтора. При этом важно использовать бесцветный фтор.



Рис.26

## 7.5 Информация для пациента



После лечения зубы становятся чистыми, а кутикула зуба полностью удалена. Ее восстановление с помощью белков в слюне требует от 2 до 3 часов. В течение этого времени у зубов нет больше никакой естественной защиты в отношении приобретения цвета.



Сообщите своим пациентам, что в течение 2-3 часов после лечения не следует курить, потреблять еду или напитки, которые могут в значительной степени окрасить зубы (чай, кофе и т.п., рис.27).

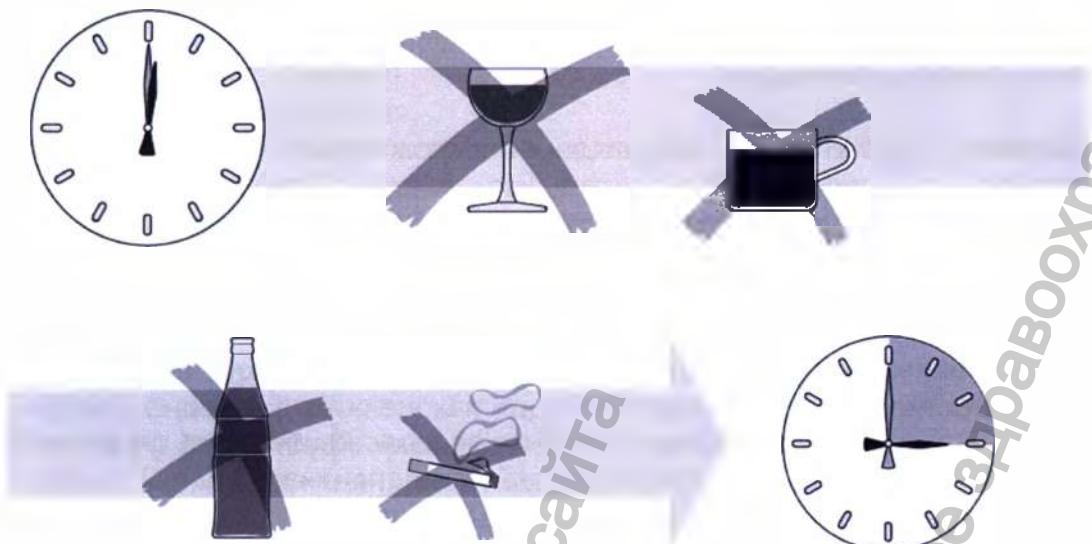


Рис.27

## 7.6 Начало чистки



Чистку, дезинфекцию и стерилизацию следует провести немедленно, не позднее чем через 30 минут после окончания лечения.



Чтобы легко отсоединить наконечник от корпуса, слегка поверните наконечник, одновременно извлекая его вдоль оси (рис.28).

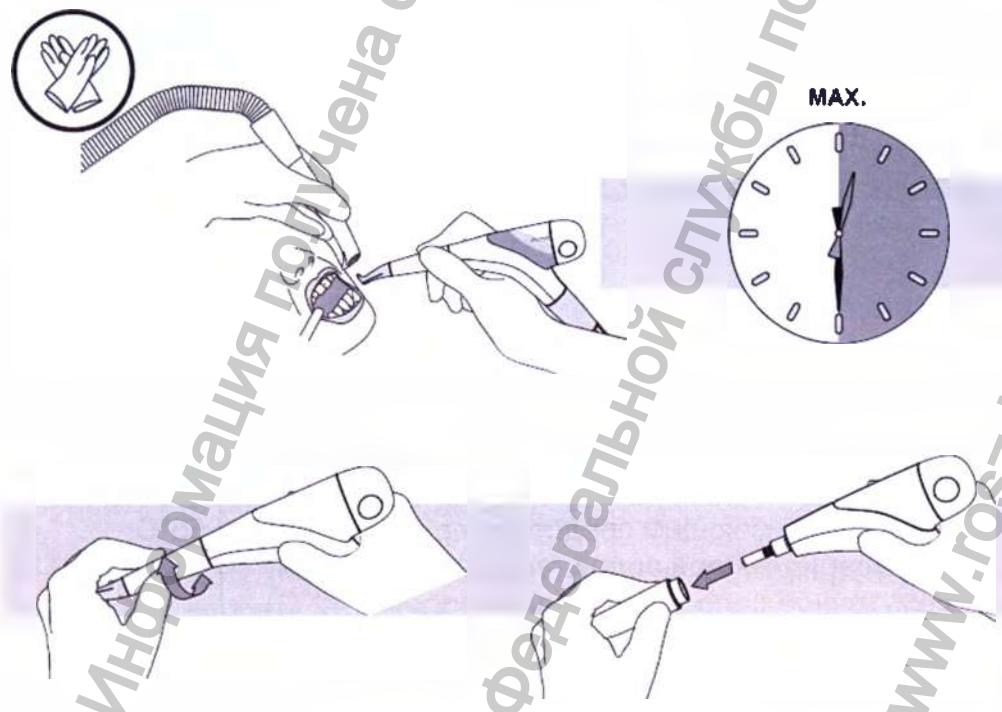


Рис.28

## 8 Чистка, дезинфекция и стерилизация

### 8.1 Очистка наконечника

Наконечники обрабатывают следующим образом: сразу после использования необходимо произвести предварительную очистку - удалить значительные загрязнения дезинфицирующей салфеткой с 70% изопропилом. Затем промывают все каналы (например, разъемы для подключения воды и воздуха) не менее 3 раз в обычном направлении потока (не промывайте в обратном направлении), используя одноразовый шприц (минимальный объем которого 20 мл), заполненный дистиллированной водой. Воду в наконечник закачивают через отверстие, находящееся сзади наконечника, в зоне соединения наконечника с аппаратом). Для этого используют трубку для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean, которая соединяет наконечник со шприцем. Также, может использоваться без альдегидный чистящий и дезинфицирующий раствор, совместимый с данными изделиями как альтернативная промывающая жидкость. В таких случаях необходимо впоследствии тщательно промыть их не менее 3 раз водой. (рис.29).

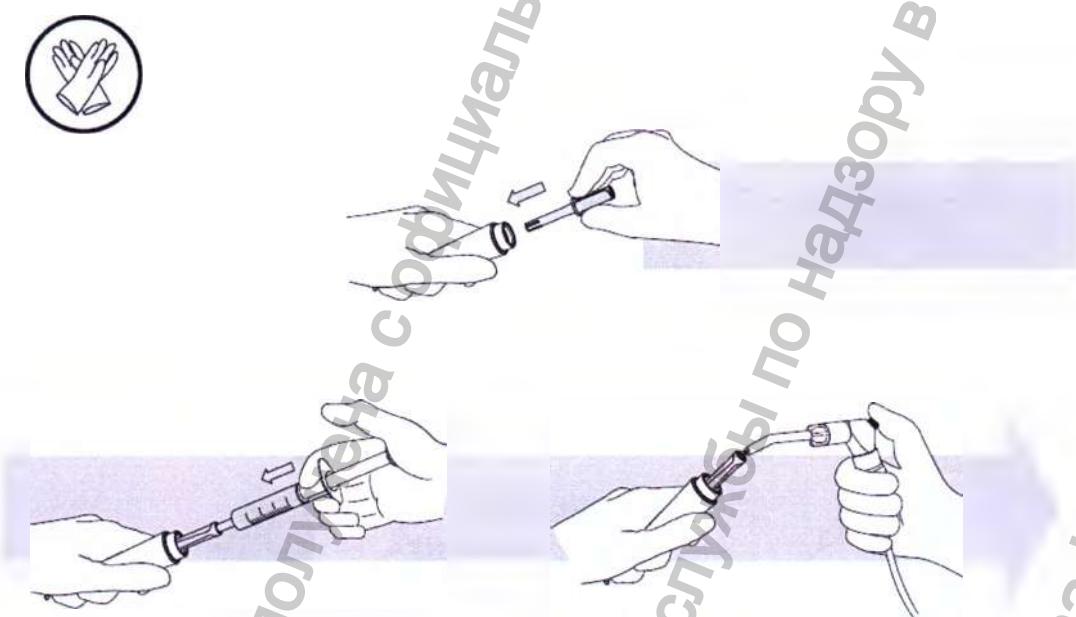


Рис.29

Затем проводят автоматическую чистку в мойке-дезинфекторах следующем режиме:

- 2-минутная предварительная промывка холодной водой (<40°C);
- 5-минутная промывка 0,5% моющим средством при температуре 55°C;
- 3-минутная нейтрализация теплой водой (>40°C);
- 2-минутное промежуточное полоскание теплой водой (>40°C).

Необходимо следовать конкретным указаниям производителя мойки-дезинфектора.

Далее проводят автоматическую или ручную дезинфекцию.

Автоматическая дезинфекция осуществляется в мойке-дезинфекторе при температуре 93°C в течение 3-х минут.

# EMS

Ручная дезинфекция осуществляется следующим образом: полости наконечника наполняют дезинфицирующим раствором и помещают в дезинфицирующий раствор на время, указанное производителем дезинфицирующего вещества.

После наконечники извлекаются из моющего средства и промываются дистиллированной водой.

После этапа дезинфекции проводят сушку наконечников.

Ручная сушка: поверхность наконечника протирают безворсовым полотенцем.

Полости наконечника просушивают сжатым воздухом (максимум 3 бара).

Запрещено нагревать инструмент до температуры >138°C.

Автоматическая сушка: поверхность наконечника просушивается на цикле сушки мойки-дезинфектора. При необходимости наконечник можно дополнительно вытереть безворсовым полотенцем и продуть сжатым воздухом (максимум 3 бара). Запрещено нагревать инструмент до температуры >138°C.

Если после чистки/дезинфекции на изделии все еще видны пятна, всю процедуру чистки/дезинфекции следует повторить. Изделия с видимыми повреждениями, сколами, трещинами, следами коррозии или погнувшимися изделиями следует утилизировать ( дальнейшее использование запрещено).

## 8.2 Стерилизация наконечника



Не превышайте максимальное число стерилизационных циклов (рис.30).



Рис.30

## 8.3 Очистка аппарата



Аппарат не защищен от воздействия воды.



Для чистки аппарата следует применять только имеющиеся в продаже содержащие спирт (этанол, изопропанол) бесцветные дезинфицирующие средства. Использование чистящего порошка или абразивной губки может повредить его поверхность (рис.31).



Не следует погружать аппарат в ванну с дезинфицирующим средством. Существует вероятность его повреждения.

Убедитесь в том, что место соединения наконечника со шнуром сухое.

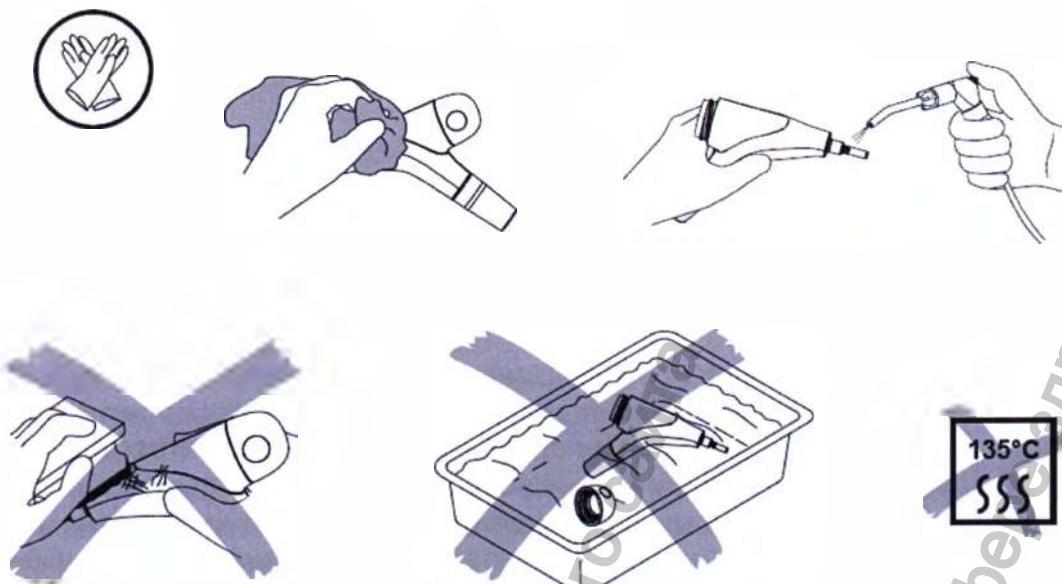


Рис.31

#### 8.4 Ежедневная чистка аппарата

По окончании работы очищайте камеру для порошка.

☞ Опорожните камеру для порошка. Удалите остатки порошка высокоскоростным отсасывающим устройством стоматологической установки (рис.32).

Очистите резьбу камеры для порошка спиртом (этанол, изопропанол).

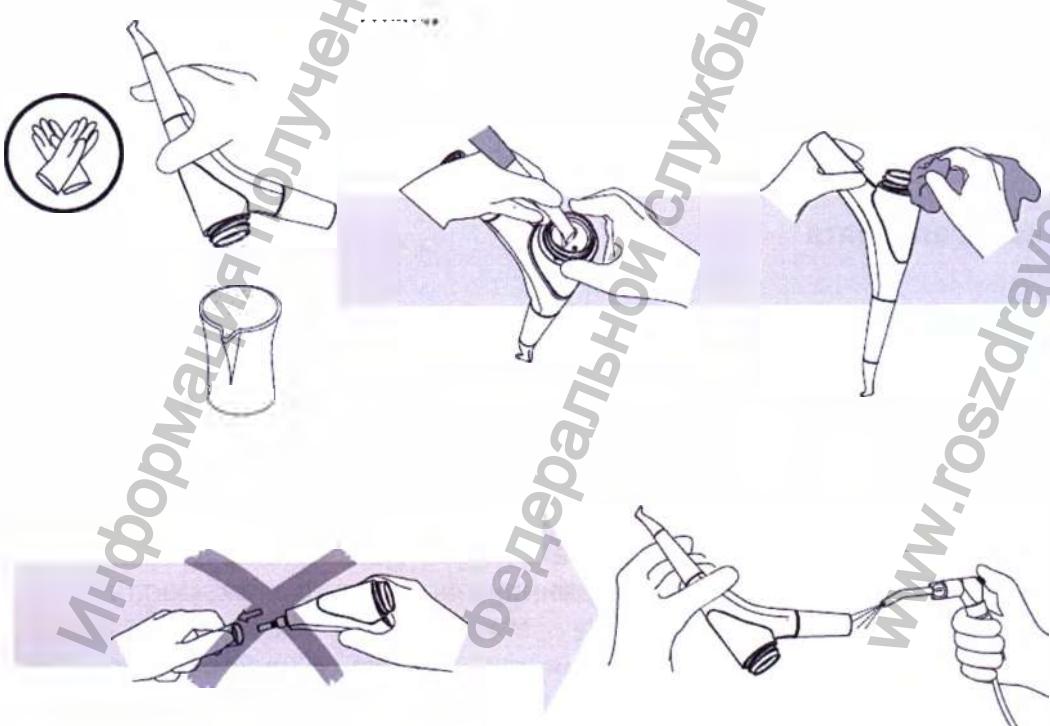


Рис.32

Поверхность аппаратов протирают дезинфицирующей салфеткой с 70% изопропилом.

## 8.5 Ежедневная чистка крышки

В конце рабочего дня очищайте и дезинфицируйте крышку (рис.33).



Рис.33

## 9 Техническое обслуживание

### 9.1 Замена крышки и уплотнительных колец



Проверьте состояние резьбы камеры для порошка и крышки. При работе в камере для порошка создается повышенное давление. Состояние камеры для порошка и крышки является важным фактором безопасности.



Неисправные детали следует немедленно заменить (рис.34).



Если кольцевой уплотнитель поврежден или износился, его необходимо немедленно заменить (рис.35).

Для снятия кольца крышки используйте не режущий инструмент.

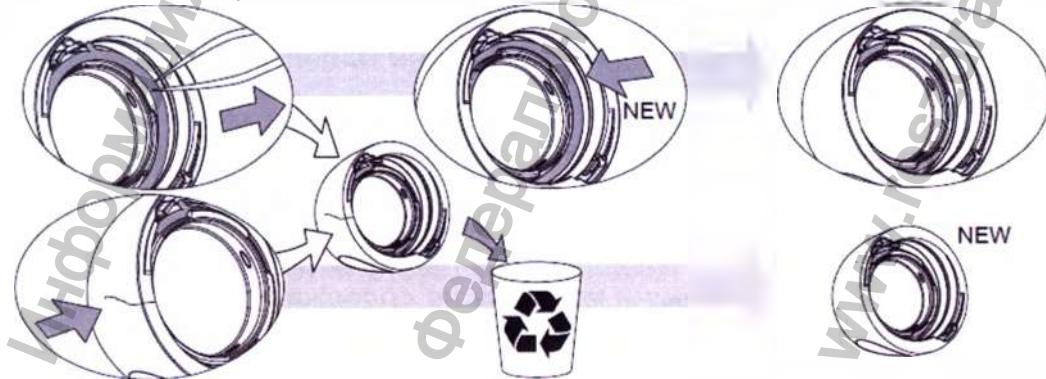


Рис.34

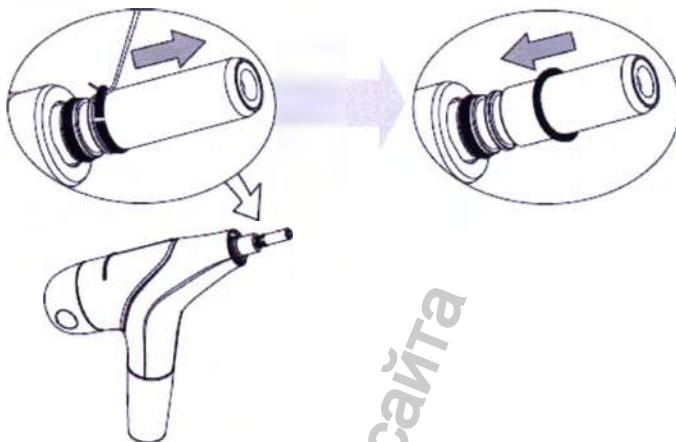


Рис.35

## 9.2 Ежегодное обслуживание

Для содержания аппарата в идеальном состоянии и продления срока его службы каждый год отправляйте его для проведения ежегодного обслуживания в компанию EMS или сертифицированный ремонтный центр компании EMS.

## 10 Хранение аппарата



Сохраняйте оригинальную упаковку аппарата до окончательной его утилизации. Вы сможете в любое время использовать ее для транспортировки или хранения.

В случае, если аппарат не используется в течение длительного периода времени, необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Выполните операции, описанные в главе “Чистка, дезинфекция и стерилизация”;
- Упакуйте аппарат и все принадлежности в оригиналную упаковку.

Проведение всех этих мероприятий обеспечит оптимальную сохранность аппарата в течение всего срока хранения и его надлежащее функционирования в дальнейшем.

Условия хранения и транспортировки указаны в разделе “Технические данные”.

## 11 Утилизация аппарата, принадлежностей к нему и упаковки

Аппарат, принадлежности к нему и упаковка не содержат никаких вредных для окружающей среды веществ.

Утилизацию аппарата необходимо осуществлять в соответствии с правилами и нормами, действующими в Вашей стране.

## 12 Гарантия

Гарантия будет действовать в течение одного года со дня ввода в эксплуатацию аппарата.

Срок службы 10 лет.

Повреждения из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации или износ деталей исключены из гарантии.



Гарантия на Ваш аппарат будет аннулирована, если Вы попытаетесь его вскрыть.

## 13 Сервисное обслуживание в компании EMS

В случае, если приобретенный Вами аппарат нуждается в дополнительном техническом обслуживании или ремонте, его необходимо отослать к Вашему дилеру или в сервисный центр фирмы EMS.

Сотрудники сервисных центров компании произведут ремонт или техническое обслуживание Вашего оборудования в кратчайшие сроки.

Рекомендуется производить ремонт аппаратов только силами компании EMS или в специально уполномоченных компанией EMS сервисных центрах. Для ремонта следует использовать только оригинальные детали производства компании EMS. Компания EMS не несет ответственности за неисправность аппарата, вызванную несоблюдением инструкции по эксплуатации или если для проведения ремонта аппарат был вскрыт не специалистами компании EMS. Действие гарантии в таких случаях автоматически прекращается.



Для отправки аппарата необходимо использовать оригинальную упаковку. Это защитит Ваш аппарат от возможных повреждений при транспортировке. Перед отправкой аппарат необходимо очистить и продезинфицировать, а также произвести стерилизацию наконечников и инструментов способом, описанным в инструкции по эксплуатации. Аппарат необходимо отправлять только в комплекте со всеми составными частями. При отправке аппарата непосредственно в сервисный отдел компании EMS необходимо указывать наименование и адрес Вашего дилера, торгующего стоматологическим оборудованием. Это облегчит нам выполнение Вашего заказа.

## 14 Символы

Таблица 2

	Соответствует требованиям Европейской директивы по медицинскому оборудованию (93/42 / EEC)
--	---

# EMS

	Внимание
	Серийный номер
	Номер по каталогу
	Номер партии
	Символ маркировки использовать до – есть на бутылке с порошком
	Изготовитель
	Встряхнуть перед употреблением
	Ограничения температуры

## 15 Технические характеристики

### Технические характеристики на аппараты

Рабочее давление соединения с турбиной (вода): 1-2,2 Бар (1000-2200гПа) при рабочем расходе 50-80 мл/мин. ± 10

Рабочее давление соединения с турбиной (воздух): статическое давление 2,7-3,5 Бар (2700-3500 гПа)

Давление воды: мин. 1,5 Бар

Расход воды регулируемый в диапазоне от 0 до 50 мм/мин с погрешностью не более ± 10 см.

Масса аппарата, не более – 0,150 кг.

Режим работы продолжительный

Сила извлечения и вставления наконечника от 10 Н до 80 Н

Крутящий момент для переходника (Adapter Midwest ) - < 0.015Нм

Длина носиков одноразовых – 19 мм ± 1

### Технические характеристики на порошок

Средний размер частиц 65 мкм.

Насыпная плотность 1,4 г/см<sup>3</sup>

### Основные характеристики тары:

Толщина стенок флаконов, мм – 1 ± 0,5

Длина флаконов, мм- 130 ± 0.5

Диметр флаконов, мм - 46± 0,5

## EMS

Диаметр крышек, мм –  $15 \pm 0,5$

Высота крышек, мм -  $18 \pm 0,5$

Толщина стенок крышек, мм -  $2 \pm 0,5$

Корабление крышек – не более 0,5 %

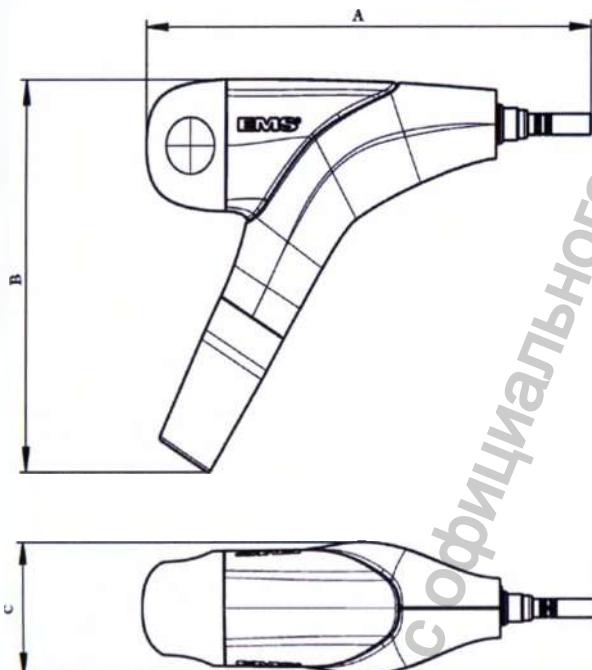
Крутящий момент крышек Н\*м – 1,5

Корабление крышек - не более 1%

Состав марки нержавеющей стали AISI 316L : С – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%.

### Схематическое изображение исполнений аппаратов AIR-FLOW handy 3.0

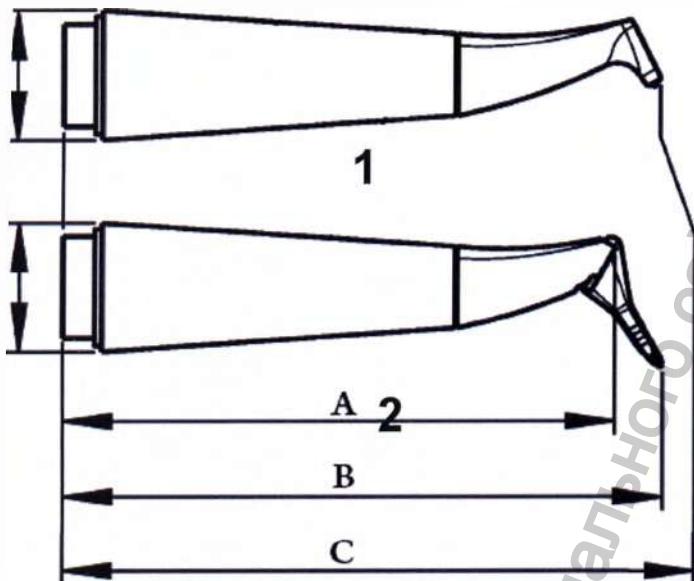
PERIO:



№	Характеристика	Значение
A	Длина	$146 \pm 0,5$ мм
B	Длина без адаптера	$95 \pm 0,5$ мм
C	Длина с адаптером	$120 \pm 0,5$ мм
	Ширина	$43 \pm 0,5$ мм

# EMS

Схематическое изображение наконечников:

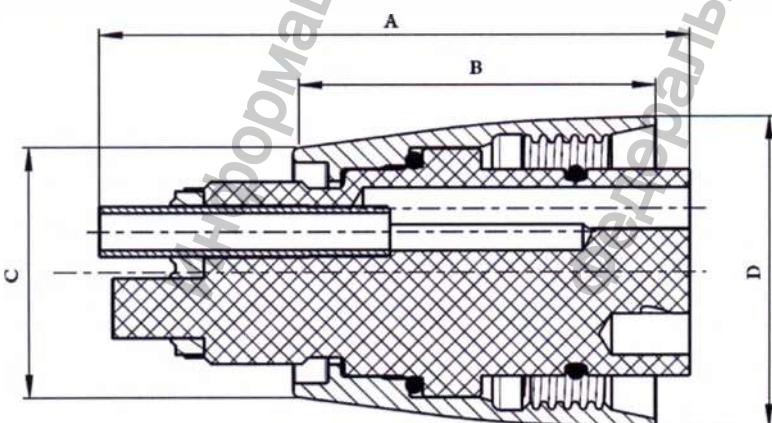


№1 – наконечники AIR-FLOW handy 3.0 handpiece и AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece;

№2 – наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece.

№	Характеристика	Значение
A	Длина	81±0,5мм
B	Длина	88±0,5мм
C	Длина	87±0,5мм
D1	Диаметр	19±0,5мм
D2	Диаметр	19±0,5мм

Схематическое изображение Adapter Midwest:



# EMS

№	Характеристика	Значение
A	Длинна	47,45±0,5мм
B	Длинна	27,31±0,5мм
C	Диаметр	18,59±0,5мм
D	Диаметр	23,94±0,5мм

**Материалы, используемые в МИ:**

Наименование	Материал
Наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece, наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece, наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece	PEEK 10% fiber glass loaded PTFE PEEK 1000 AISI 316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%). FPM 70±5 Shore A AISI MIM-316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%).)
Аппарат AIR-FLOW handy 3.0 Adapter Midwest , AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece, AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece , AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest	PTFE PEEK 1000 AISI 316L FPM 70±5 Shore A AISI MIM-316L(C – 0.03%, Mn – 2%, P – 0.05%, S – 0.03%, Si – 1%, Cr – 18%, Ni - 14%, Mo – 3%).)
Порошок AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon	- бикорбонат натрия 92% - сахаринат натрия 8% - карбонат натрия 0,3% - хлорид натрия 0,01% - оксид железа 0, 002%
Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0	PEEK 1000
Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean	PEEK 1000
Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0	резина
Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles	PEEK 1000
Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor	PEEK 1000
Инструкция	Бумага
Упаковка	Бумага
Флакон 300 г.	PET- полиэтилентерефталат
Крышка	PET- полиэтилентерефталат

**16 Устранение неисправностей**

Неисправность	Способ устранения
Поступление воды в камеру для порошка или ее утечка из крышки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте соединение стоматологической установкой</li><li>• Проверьте соединение кольцевых уплотнений турбинного соединения</li><li>• Подсоедините аппарат к стоматологической установке (будьте внимательны, камера для порошка должна быть пустой)</li><li>• Высушите и заполните камеру для порошка</li><li>• Отправьте весь аппарат в сертифицированный ремонтный центр компании EMS</li></ul>

Информация получена с официальной страницы  
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
[www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru)

<p>Из аппарата не поступает струя воздуха с порошком</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно прекратите подачу воздуха, отпустив ножную педаль</li> <li>• Подождите 1-2 минуты для сброса давления в системе</li> <li>• Отсоедините аппарат от стоматологической установки</li> <li>• Нажмите ножную педаль управления стоматологической установки</li> <li>• Если из соединителя турбины не выходит воздух, проблема связана со стоматологической установкой</li> <li>• Если из соединителя турбины выходит воздух, причиной проблемы является аппарат</li> <li>• Если воздух поступает из соединителя наконечника, наконечник засорен</li> <li>• Очистите наконечник с помощью трубы для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean</li> <li>• Открутите крышку над умывальной раковиной, так как оттуда может выступать порошок</li> <li>• Герметично закрытый аппарат даже в отключенном состоянии может оставаться под давлением</li> <li>• Опорожните камеру для порошка и снова закрутите крышку</li> <li>• Подсоедините аппарат к стоматологической установке (будьте внимательны, камера для порошка должна быть пустой)</li> <li>• Нажмите ножную педаль управления стоматологической установки</li> <li>• Если воздух из соединителя наконечника не поступает, аппарат засорен</li> <li>• Отправьте весь аппарат в сертифицированный ремонтный центр компании EMS</li> </ul>
<p>Воздух и/или порошок проникают через резьбу крышки</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте уплотнение и чистоту резьбы камеры для порошка и крышки</li> <li>• При необходимости замените уплотнение</li> <li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>
<p>Эффективность работы аппарата снижена</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно требуется заполнение камеры порошком</li> <li>• Очистите наконечник</li> <li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li> </ul>

# EMS

Утечка воды между наконечником и насадкой	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените уплотнение соединителя наконечника</li><li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li></ul>
Утечка воздуха между наконечником и устройством	<ul style="list-style-type: none"><li>• Очистите наконечник</li><li>• Замените уплотнение соединителя наконечника</li><li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li></ul>
Утечка воздуха или воды из соединителя кабеля	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте соединитель кабеля, при необходимости проведите техническое обслуживание, следуя предоставленной производителем информации</li><li>• Направьте устройство в сертифицированный центр компании EMS</li></ul>
При падении наконечника	<p>Наконечник AIR-FLOW PERIO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Замените насадку и проверьте ее установку</li><li>• Если насадка не держится или пропускает воду, направьте наконечник в сертифицированный центр компании EMS</li></ul> <p>Наконечник AIR-FLOW PERIO PLUS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте состояние насадки</li><li>• Замените наконечник</li></ul>
Протечка в системе подачи воды в аппарате	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверить подсоединение подачи воды в аппарат</li><li>• Сменить шланг подачи воды и соединитель</li><li>• Отослать аппарат в авторизованный ремонтный центр EMS</li></ul>

## 17 Рекламация

Организация, принимающая претензии от потребителя по качеству продукции на территории Российской Федерации, а также обращения по вопросам гарантийного обслуживания:

Общество с ограниченной ответственностью «Эс.Ти.Ай.дент» Россия, 125362, г. Москва, ул. Водников, д.2

Телефон: 8 (495) 780-52-45/46

e-mail:[mail@stident.ru](mailto:mail@stident.ru)

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Аппарат стоматологический пескоструйный AIR-FLOW handy 3.0 в исполнениях:**

**I. AIR-FLOW handy 3.0 Adapter Midwest**

1. Наконечник AIR-FLOW handy 3.0 handpiece – 1 шт.
2. Порошок AIR-FLOW CLASSIC Prophylaxis Powder Lemon во флаконе по 300 г - 1 шт.
3. Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0 – 1 шт.
4. Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean – 1 шт.
5. Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0 – 1 шт.
6. Инструкция – 1 шт.

**II. AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest / PERIO handpiece**

1. Наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece – 1 шт.
2. Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles 1 уп.\* 40 шт.
3. Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0 – 1 шт.
4. Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean – 1 шт.
5. Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0 – 1 шт.
6. Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor – 1 шт.
7. Инструкция – 1 шт.

**III. AIR-FLOW handy 3.0 PERIO Adapter Midwest /PLUS handpiece**

1. Наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece – 1 шт.
2. Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0 – 1 шт.
3. Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean – 1 шт.
4. Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0 – 1 шт.
5. Инструкция – 1 шт.

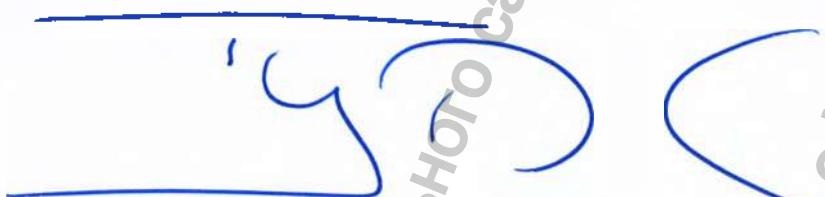
**IV. AIR-FLOW handy 3.0 PERIO PREMIUM Adapter Midwest**

1. Наконечник AIR-FLOW PERIO handy 3.0 PERIO handpiece – 1 шт.
2. Наконечник AIR-FLOW PLUS handy 3.0 PERIO handpiece -1 шт.
3. Носики одноразовые PERIO-FLOW nozzles 1 уп. \* 40 шт.
4. Переходник для загрузки порошка EASY FILL handy 3.0 – 1 шт.
5. Трубка для очистки водой наконечника AIR-FLOW Easy Clean – 1 шт.
6. Насадка экстрактор PERIO-FLOW Nozzle extractor – 1 шт.
7. Набор для очистки наконечника Maintenance set for AIR-FLOW handy 3.0 – 1 шт.
8. Инструкция – 1 шт.

**Legalization number 7079----**

On the basis of confrontation of signatures (article 64 paragraph 3 LNO), I, the undersigned, Thierry DUBOIS, Notary-Public in Nyon (Canton of Vaud - Switzerland), hereby certify the authenticity of the signatures appended on the first page of this present document, which contains 36 pages, by Mr Andreas Menne and Mr Timothée Deblock-Bellamy, which are authorised to sign documents collectively on behalf of E.M.S. Electro Medical Systems S.A., limited company with head office in Nyon (Canton of Vaud - Switzerland), which have justified their identity by production of his German passport number C4YL90WJ5 for Mr Andreas Menne and by production of his Swiss identity card number C4838935 for Mr Timothée Deblock-Bellamy. This legalization refers only to the signatures and under no circumstances applies to the contents of the text.

Nyon, the twenty-sixth of June two thousand and seventeen.





Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере здравпнадзора.ru  
[www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru)

*Перевод с английского и французского языков*

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель отдела Е.М.С. Электро Медикал Системс С.А.

/подпись/

Тимоти Деблок

Андреас Мен

/подпись/

Штамп компании

Подпись

Штамп:

Е.М.С. Электро Медикал Системс С.А.  
Шемин де ла Вуарпилье 31  
1260 НЬОН (Швейцария)  
Тел. 0041 229944700  
Факс 0041 229944701

« 20 » июня 2017 г.

Печать: ТЬЕРРИ ДЮБУА, Нотариус

Е.М.С.

## АППАРАТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ AIR-FLOW HANDY 3.0

### Руководство по эксплуатации

Далее текст на русском языке

Легализационный номер 7079----

На основании сопоставления подписей (статья 64 параграф 3 LNC) нижеподписавшийся Тьерри ДЮБУА, Государственный Нотариус в Ньоне для кант - Швейцария, настоящим подтверждаю подлинность подписей, проставленных на 1 странице, документа составленного на 36 листах, г-ном Андреас Менн и г-ном Т Деблоком- Беллами, которые уполномочены совместно подписывать документы от Е.М.С. Электро Медикал Системс С.А., компаний с ограниченной ответственностью головным офисом, расположенным в Ньоне (Кантон Во - Швейцария), удостоверив свои личности, паспортом Германии номер C4YL90WJ5 - г-н Андреас М удостоверением личности Швейцарии номер C4838935 - г-н Тимоти Деблок-Беллам.

Настоящая легализация относится только к подписям и ни при каких обстоятельствах подтверждает текст документа.  
Ньон, двадцать шестое июня две тысячи семнадцатого года.

/подпись/

Печать: ТЬЕРРИ ДЮБУА, Нотариус

*Перевод с английского и французского языков на русский язык выполнен переводчиком Фрол  
Мариной Михайловной*

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения  
[www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru)

Перевод данного текста выполнен переводчиком Фроловой Мариной Михайловной

Российская Федерация

Город Москва.

Пятого июля две тысячи семнадцатого года

Я, Акимов Глеб Борисович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Фроловой Марины Михайловны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 12.21459

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: --- руб.



Г.Б. Акимов



Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 38 лист(-ов).  
Нотариус

Г.Б. Акимов

Г.Б. Акимов