

# Хирургическое аспирационное устройство VC 45



Руководство по монтажу и эксплуатации

RU

CE 0297

9000-606-70/30



 DÜRR  
DENTAL

2016/11



# Содержание



## Важная информация

<b>1. Общая информация</b> . . . . .	4
1.1 Оценка соответствия . . . . .	4
1.2 Общие указания . . . . .	4
1.3 Утилизация прибора . . . . .	4
1.4 Указания к медицинскому изделию . . . . .	4
1.5 Указания по электромагнитной совместимости для медицинских изделий . . . . .	5
1.6 Применение по назначению . . . . .	5
1.7 Применение не по назначению . . . . .	5
<b>2. Техника безопасности</b> . . . . .	5
2.1 Общие указания по безопасности . . . . .	5
2.2 Указания по безопасности для защиты от поражения электрическим током . . . . .	5
2.3 Указания по защите от инфицирования . . . . .	5
<b>3. Предупреждающие указания и символы</b> . . . . .	6
3.1 Фирменная табличка . . . . .	6
<b>4. Обзор</b> . . . . .	7
4.1 Объем поставки . . . . .	7
4.2 Принадлежности . . . . .	7
4.3 Особые принадлежности . . . . .	7
4.4 Расходные материалы . . . . .	7
<b>5. Технические характеристики</b> . . . . .	8
5.1 Хирургическое аспирационное устройство VC 45 . . . . .	8
<b>6. Описание функций</b> . . . . .	8



## Монтаж

<b>7. Установка</b> . . . . .	9
7.1 Помещение для установки . . . . .	9
7.2 Возможности установки . . . . .	9
<b>8. Электрическое подключение</b> . . . . .	9



## Эксплуатация

<b>9. Подготовка к эксплуатации</b> . . . . .	10
<b>10. Использование устройства</b> . . . . .	12
10.1 Включение/выключение устройства . . . . .	12
10.2 Настройка пониженного давления . . . . .	13
10.3 Аспирация . . . . .	13
10.4 Проверка бактериального фильтра / защиты от переливания . . . . .	14
<b>11. Одноразовые пакеты</b> . . . . .	15
11.1 Одноразовый пакет с гелеобразователем . . . . .	16
<b>12. Педаль управления</b> . . . . .	17
12.1 Педаль управления . . . . .	17
12.2 Педаль управления . . . . .	17
<b>13. Мобильный столик VC</b> . . . . .	18
13.1 Крепление аспирационного устройства . . . . .	18
13.2 Перевозка мобильного столика VC . . . . .	18
<b>14. Одноразовые пакеты</b> . . . . .	19
<b>15. Утилизация одноразовых пакетов и аспирационных шлангов</b> . . . . .	21
<b>16. Обработка</b> . . . . .	22
16.1 Предварительная очистка и дезинфекция . . . . .	22
16.2 Снятие приемника . . . . .	23
16.3 Дезинфекция и очистка . . . . .	23
16.4 Паровая стерилизация . . . . .	24
16.5 Контроль и проверка функций . . . . .	25
16.6 Хранение . . . . .	25
16.7 Дезинфекция и очистка внешней поверхности устройства . . . . .	25
<b>17. Техобслуживание</b> . . . . .	26
<b>18. Замена предохранителя</b> . . . . .	26



## Поиск неисправностей

<b>19. Советы для пользователя и техника</b> . . . . .	27
--	----



## Важная информация

### 1. Общая информация

#### 1.1 Оценка соответствия

Изделие прошло процедуру оценки соответствия согласно директиве 93/42/EWG Европейского союза и соответствует предписаным основополагающим требованиям данного постановления.

#### 1.2 Общие указания

Руководство по монтажу и эксплуатации является частью прибора. Оно должна быть доступно для пользователя. Соблюдение руководства по монтажу и эксплуатации является предпосылкой использования устройства по назначению и правильного управления им. Новые сотрудники должны пройти соответствующий инструктаж. В случае передачи прибора другому пользователю необходимо передать руководство вместе с прибором.

- Безопасность для обслуживающего персонала и бесперебойная эксплуатация устройства обеспечены только при использовании оригинальных деталей. Кроме того, должны использоваться только указанные в руководстве по монтажу и эксплуатации или разрешенные для этого устройства фирмой Dürre Dental принадлежности и расходный материал. В случае использования других принадлежностей фирма Dürre Dental не может гарантировать безопасную эксплуатацию и надежное функционирование. Претензии, связанные с последовавшими в результате этого повреждениями, исключены.
- Фирма Dürre Dental несет ответственность за устройства в плане безопасности, надежности и функционирования только в том случае, если монтаж, новые настройки, изменения, расширения и ремонт проводятся фирмой Dürre Dental или авторизованной Dürre Dental организацией и если применение и эксплуатация прибора осуществляются в соответствии с руководством по монтажу и эксплуатации.
- Руководство по монтажу и эксплуатации соответствует конструкции устройства и

состоянию техники на момент первого ввода в эксплуатацию. Для указанных схем, методов, названий, программного обеспечения и приборов сохраняются все права.

- Перевод руководства по монтажу и эксплуатации был произведен добросовестно. Однако мы не можем взять на себя ответственность за ошибки в переводе. Основной считается прилагаемая немецкая версия руководства по монтажу и эксплуатации.
- Перепечатка руководства по монтажу и эксплуатации, в том числе и выборочная, допускается только с письменного разрешения фирмы Dürre Dental.
- Нужно сохранять оригинальную упаковку на случай возможного возврата. **Хранить упаковку в недоступном для детей месте**. Только оригинальная упаковка гарантирует оптимальную защиту устройства во время транспортировки. Если в течение гарантийного срока устройство потребуется вернуть, фирма Dürre Dental не будет нести никакой ответственности за повреждения, возникшие во время транспортировки вследствие дефектной упаковки!

#### 1.3 Утилизация прибора

Директива Европейского союза 2002/96/EC — WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) от 27 января 2003 г. в ее текущем применении в национальном законодательстве устанавливает, что стоматологическая техника попадает под действие вышеупомянутой директивы и требует специальной утилизации в рамках Европейской экономической зоны.

По вопросам, связанным с корректной утилизацией изделия, обращайтесь в компанию Dürre Dental либо к поставщику стоматологической техники.

#### 1.4 Указания к медицинскому изделию

- Изделие является медико-техническим устройством и должно использоваться только лицами, которые благодаря соответствующему образованию или имеющимся знаниям могут гарантировать надлежащее обращение.
- Запрещается использовать многоконтактные розетки для удлинения сетевого кабеля.

## 1.5 Указания по электромагнитной совместимости для медицинских изделий

Указания по электромагнитной совместимости медицинских изделий вы найдете в прилагаемой брошюре с номером заказа 9000-606-67/30

## 1.6 Применение по назначению

Хирургическое аспирационное устройство VC 45 представляет собой аспирационное устройство для использования в стоматологической практике или в клиниках в кабинетах врачей и операционных. VC 45 специально разработано для аспирации жидкостей, костных частиц и частиц тканей, которые должны аспирироваться при проведении хирургических процедур во рту пациента.

## 1.7 Применение не по назначению

Другое или выходящее за рамки названного использование считается использованием не по назначению. За возникшие вследствие этого повреждения производитель не несет никакой ответственности. Ответственность несет исключительно пользователь.

- Продукт не предназначен для эксплуатации во взрывоопасных местах либо атмосфере, способствующей горению. Взрывоопасные зоны могут возникнуть вследствие применения горючих анестезирующих средств, средств для очистки кожи, кислорода и дезинфицирующих средств.



**Запрещается использовать устройство для аспирации горючих или взрывоопасных жидкостей или газов.**

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Общие указания по безопасности

Устройство разработано и сконструировано фирмой Dürer Dental таким образом, что при надлежащем использовании риск повреждений в значительной мере исключен. Однако, мы считаем своей обязанностью описать следующие меры безопасности, чтобы исключить возможные риски.

- При эксплуатации устройства следует соблюдать действующие в месте эксплуатации положения законодательства и инструкции!
- Не разрешается перестраивать или изменять устройство. Фирма Dürer Dental не берет на себя ответственность и не предоставляет гарантию на перестроенные и измененные устройства. В интересах надежного использования устройства за соблюдение инструкций и предписаний ответственность несут операторы и пользователи.
- Установка должна выполняться специалистом.
- Перед любым применением устройства пользователь должен убедиться в функциональной безопасности прибора и его рабочем состоянии.
- Пользователь должен быть знаком с правилами обслуживания устройства.

### 2.2 Указания по безопасности для защиты от поражения электрическим током

- Разрешается подключать устройство только к установленной надлежащим образом розетке.
- Перед подключением устройства нужно проверить, соответствуют ли указанные на устройстве сетевое напряжение и частота параметрам сети электроснабжения.
- Перед вводом в эксплуатацию устройство и провода нужно проверить на отсутствие повреждений. Поврежденные провода и штепсельные соединения необходимо немедленно заменить.
- Запрещается прикасаться одновременно к пациенту и штепсельному соединению устройства.
- При работе с устройством необходимо соблюдать соответствующие правила по безопасности электрооборудования.

### 2.3 Указания по защите от инфицирования

- При работе с VC 45 и при его утилизации требуется соблюдение правил техники безопасности, принятых в данной стране, а также предписаний по работе с биоматериалом, действующих для зубоврачебной практики и стоматологических клиник.



### 3. Предупреждающие указания и символы

В руководстве по монтажу и эксплуатации для особо важной информации применяются следующие наименования и обозначения:



**Данные, либо требования и запреты, направленные на предотвращение причинения травм или материального ущерба в крупном размере.**



Особые сведения относительно экономически эффективного использования устройства и прочие указания



**Предупреждение об опасном электрическом напряжении**



Стерилизация паром при 134 °C



Соблюдайте требования руководства по эксплуатации

#### 3.1 Фирменная табличка

Фирменная табличка находится на нижней стороне устройства рядом с гнездом электропитания.



Номер заказа / Тип. №



Серийный номер



код партии



Обращать внимание на сопроводительную документацию!



Производитель



Деталь тип BF



Класс защиты II

**IPX1** Защита от проникновения вредной влаги (капельная влага)

## 4. Обзор

### 4.1 Объем поставки

В комплект поставки входят следующие изделия:

**VC 45. . . . . 0670-01/001**

- Хирургический аспиратор 230 В ~, 50-60 Гц
- Штатив для наконечников
- Наконечник
- Хирургическая канюля 2,5 мм (20 шт.)
- Руководство по монтажу и эксплуатации
- Информация по электромагнитной совместимости

**VC 45. . . . . 0670-02/001**

- Хирургический аспиратор с педальным выключателем 230 В~, 50-60 Гц
- Штатив для наконечников
- Наконечник
- Хирургическая канюля  $\varnothing$  2,5 мм (20 шт.)
- Руководство по монтажу и эксплуатации
- Информация по электромагнитной совместимости

### 4.2 Принадлежности

В зависимости от применения для эксплуатации устройства требуются следующие изделия:

- Контейнер 1,5 литра . . . . . 0670-980-00
- Контейнер 3 литра . . . . . 0670-980-04
- Набор одноразовых контейнеров, простой . . . . . 0670-987-00
- Набор одноразовых контейнеров, двойной . . . . . 0670-987-50

### 4.3 Особые принадлежности

Следующие детали используются с устройством в качестве опций:

- Мобильный столик VC 45 . . . . . 0670-150-00
- Контейнер для одноразовых пакетов . . . . . 0670-980-05E
- Хирургическая канюля  $\varnothing$  2,5 мм . 0700-007-50
- Шланговый адаптер 6мм (5 шт.) . 0670-981-03

## 4.4 Расходные материалы

Следующие материалы изнашиваются при работе устройства, и их следует дозаказывать:

- Бактериальный фильтр (10 шт.) . 0670-982-00
- Аспирационный шланг силиконовый (стерилизуемый) . . . . . 0670-981-01
- Контейнер 1,5 литра . . . . . 0670-980-00
- Контейнер 3 литра . . . . . 0670-980-04
- Аспирационный наконечник . . . 0670-100-11E
- Одноразовый шланг (50 шт.) . . 0670-981-05E
- Адаптер . . . . . 7600A020-12
- Одноразовый пакет 2 л (24 шт.) . . . . . 0670-980-06E
- Одноразовый пакет 2 л с гелеобразователем (22 шт.) . . . 0670-980-09E
- Вакуумный шланг с тройником. 0670-980-07E
- Соединительный шланг с изгибом . . . . . 0670-980-08E
- Крепительный зажим . . . . . 0670-987-02E
- Одноразовый шланг со встроенной канюлей  $\varnothing$  5,8 мм (50 шт.) . 0670-981-04E
- Хирургическая канюля одноразового использования,  $\varnothing$  2,5 мм
- 20 шт. . . . . 0700-007-50
- 100 шт. . . . . 0700-007-51

## 5. Технические характеристики

### 5.1 Хирургическое аспирационное устройство VC 45

<b>Тип 0670</b>		<b>-01 / -02</b>
<b>Напряжение</b>	В	230 / 1~
<b>Сетевая частота</b>	Гц	50 - 60
<b>Потребление тока</b>	А	0,6 / 0,75
<b>Пусковой ток</b>	А	
<b>Электрическая мощность</b>	Вт	прибл. 138 / 173
<b>Номинал предохранителя</b>		T 800 mA
<b>Расход воздуха *</b>	л/мин	45 ±4
<b>Давление</b>	мбар (гПа)	макс. -910
<b>Масса</b>	кг	6,7
<b>Размеры</b>	ШxВxГ см	24x33x36
с мобильным столиком	ШxВxГ см	36x101x44
<b>Уровень шума**</b>	дБ(А), +4	48 / 51
<b>Продолжительность включения</b>	%	100
<b>Способ защиты</b>		IPX1
<b>Класс защиты</b>		II
<b>Рабочая часть</b>		тип BF
<b>Шланговое соединение</b>	мм	Ø 6

\* измерено в нормативных условиях

\*\* зависит от пониженного давления, в соответствии с эмиссией воздушного шума EN ISO 1680; измерено в звукоизолированном помещении. В звукоотражающих помещениях значения могут быть выше.

#### Параметры окружающей среды при эксплуатации

Температура (°C) ..... +5 ... +40  
Отн. влажность воздуха (%) макс. .... 80

#### Параметры окружающей среды при хранении и транспортировке

Температура (°C) ..... -15 ... +50  
Отн. влажность воздуха (%) макс. .... 95

## 6. Описание функций

Устройство предназначено для аспирации из полости рта продуктов секреции, крови, костных частиц и частиц тканей, а также жидкости при сверлении. Предпочтительно использование при хирургических вмешательствах в полости рта и ортодонтических вмешательствах, а также в имплантологии при сильном кровотечении и высокой свертяемости крови. Обычные аспирационные установки/сепараторы для этого не предназначены.

Пониженное давление и подаваемый объем специально приспособлены для данного использования и поддаются регулировке в устройстве.

После включения сетевого выключателя VC 45 в устройстве запускается вакуумный насос. На верхней стороне VC 45 находится манометр, на котором отображается производимое пониженное давление. Для регулировки пониженного давления необходимо закрыть аспирационный наконечник и настроить пониженное давление при помощи поворотной ручки. После установки хирургической канюли в аспирационный наконечник устройство VC 45 готово к эксплуатации. Аспирированные материалы напрямую попадают в приемник. В приемнике воздух отделяется от аспирированной жидкости и иных частиц. В крышке приемника находится бактериальный фильтр, который путем блокирующего действия предотвращает попадание жидкости в вакуумный насос. Под бактериальным фильтром находится брызговик, чтобы жидкость не брызгала на бактериальный фильтр. По окончании работы необходимо выключить устройство при помощи сетевого выключателя.

Перед выниманием приемника с целью опустошения необходимо немного подождать, пока в устройстве не сбросится пониженное давление.



## Монтаж

### 7. Установка

#### 7.1 Помещение для установки

- Медицинские кабинеты или операционные.
- Температура в помещении не должна снижаться ниже +5 °С зимой и превышать +40 °С летом.
- Разрешается эксплуатировать устройство зимой после транспортировки лишь после того, как оно достигло комнатной температуры. (Опасность короткого замыкания из-за образования конденсата.)

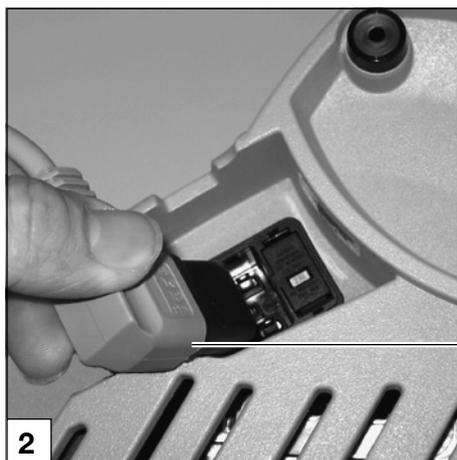
#### 7.2 Возможности установки

- Установка VC 45 на ровной надежной поверхности рядом со стоматологической установкой.



Запрещается эксплуатировать VC 45 на полу

- Установка на VC Cart (особые принадлежности)



### 8. Электрическое подключение

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить, соответствует ли снабжающее напряжение данным на фирменной табличке.

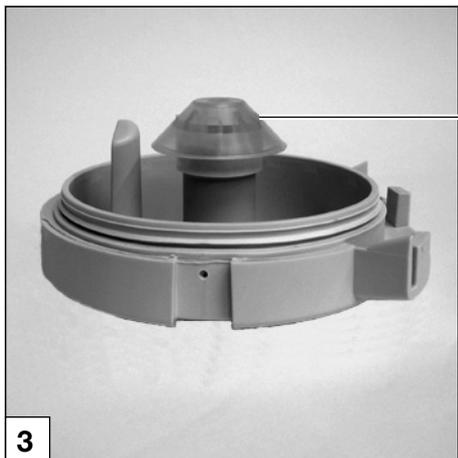
- Вставить сетевой провод (10) в гнездо с нижней стороны VC 45.



Использовать только сетевые провода с угловой вилкой.



## Эксплуатация



13

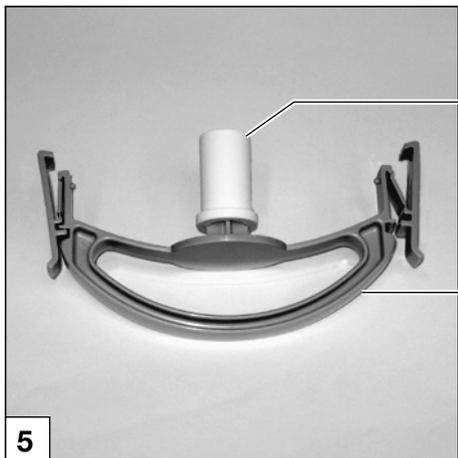
### 9. Подготовка к эксплуатации

- Установить брызговик (13) на корпус фильтра в крышке приемника.



14

- Установить крышку приемника (14) горизонтально на стоящий на прочной поверхности приемник.
- Легко прижать крышку к приемнику двумя руками до упора.



15

16

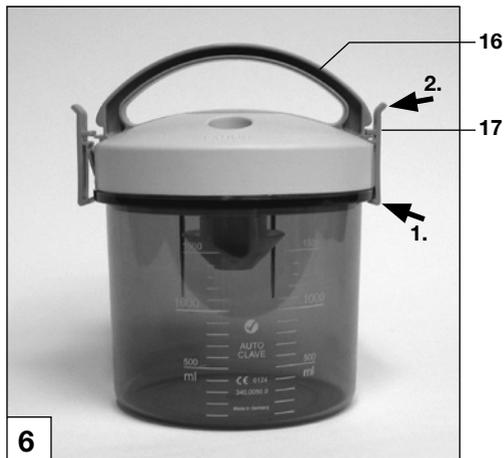


Бактериальный фильтр / защита от переливания предназначен для однократного использования и должен заменяться как минимум один раз в день.

При работе в течение нескольких часов подряд рекомендуется менять бактериальный фильтр после каждого пациента.

- Надеть бактериальный фильтр (15) до упора на штупер на ручке приемника (16).

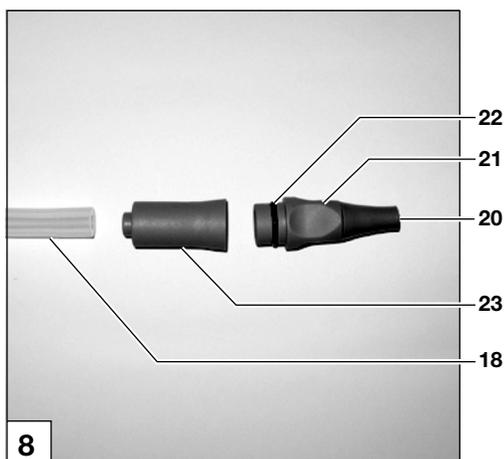
5



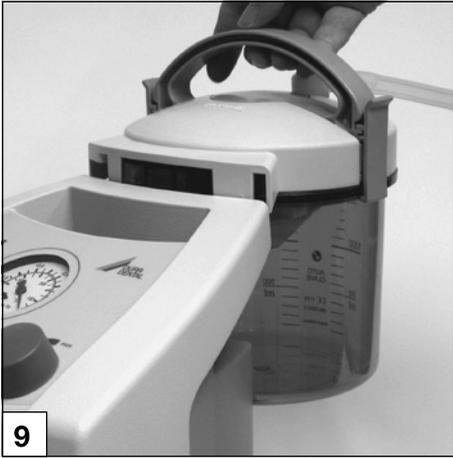
- Ввести ручку приемника (16) с разомкнутыми стопорными крючками (17) в направляющие крышки.
- Зацепить стопорные крючки (1) под краем приемника и нажать на них с верхнего края (2) по направлению к середине приемника до защелкивания.



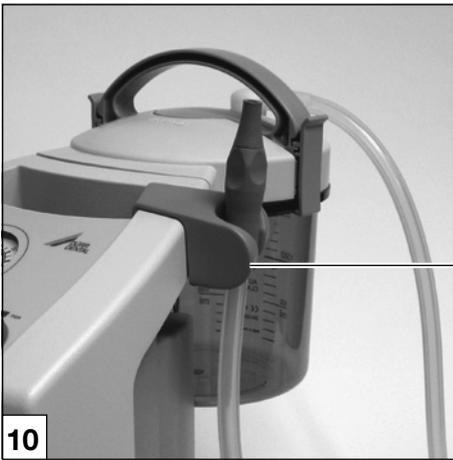
- Надеть аспирационный шланг (18) на шланговый адаптер (19).
- Вставить шланговый адаптер в крышку приемника, при этом легко поворачивать для достижения надежного крепления.



- Надеть крепление для канюли (20) на аспирационный наконечник (21).
- Установить уплотнительное кольцо круглого сечения (22) на аспирационный наконечник.
- Вставить аспирационный наконечник в патрубок шланга (23).
- Установить аспирационный шланг (18) на собранный аспирационный наконечник.

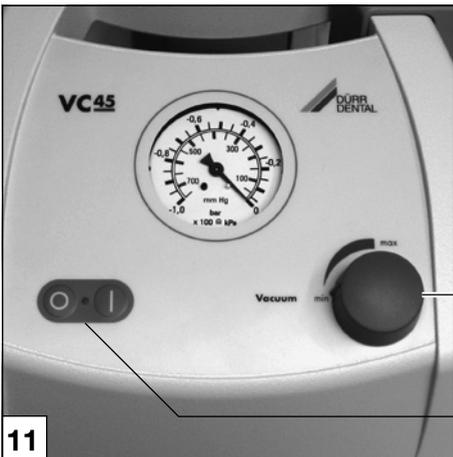


- Для навешивания ввести приемник вертикально вниз в приспособление для установки на устройстве.



- Навесить держатель для наконечника (24) на устройство.
- Установить аспирационный наконечник в держатель для наконечника.

Для использования устройства вставить аспирационную канюлю в крепление для канюли на аспирационном наконечнике. Крепление для канюли подходит для аспирационных канюль с диаметром стержня 6 мм.



## 10. Использование устройства

Перед лечением пациента рекомендуется налить в приемник два колпачка (ок. 40 мл) Orotol Plus (или иного разрешенного фирмой Dürr Dental средства).

### 10.1 Включение/выключение устройства.

Выключатель устройства со световым индикатором (25)

- Для ВКЛЮЧЕНИЯ устройства нажать на символ «I» на выключателе.
- Для ВЫКЛЮЧЕНИЯ устройства нажать на символ «0» на выключателе.



#### Тип 0670-02

При использовании педали управления выключатель устройства должен находиться в положении ВЫКЛ

## 10.2 Настройка пониженного давления

- Перекрыть аспирационный шланг и настроить при помощи регулятора пониженного давления (26) желаемое максимальное пониженное давление в соответствии со стрелками.



**Не поворачивать регулятор пониженного давления с силой после достижения положения упора.**



Если желаемое пониженное давление не устанавливается, проверить систему на герметичность, при необходимости заменить бактериальный фильтр.

## 10.3 Аспирация

Использовать для аспирации только специальные аспирационные канюли.

- Перед аспирацией необходимо проверить все части приемника и шлангов на наличие трещин. Запрещается использовать поврежденные приемники.

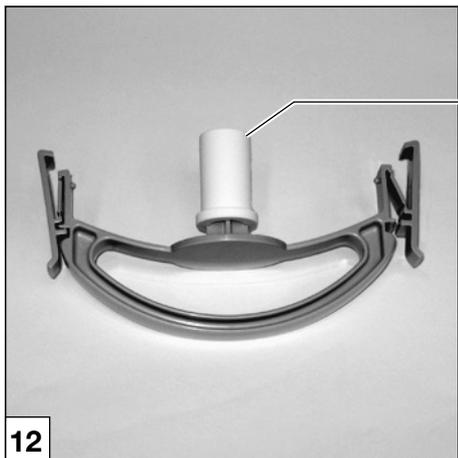


**Перед лечением каждого пациента необходимо проверить, что приемник, аспирационный шланг, накопник и аспирационная канюля простерилизованы.**

- Во время аспирации необходимо контролировать уровень жидкости в приемнике.



Бактериальный фильтр / защита от переливания предотвращают попадание жидкости в насос. Несмотря на это, необходимо заменять приемник по достижении уровня наполнения около одного литра.



## 10.4 Проверка бактериального фильтра / защиты от переливания



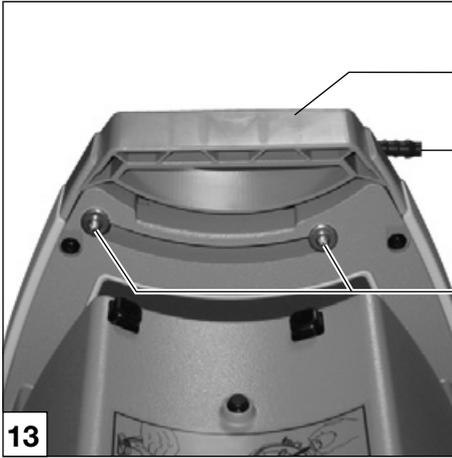
Бактериальный фильтр / защита от переливания предназначен для однократного использования и должен заменяться как минимум один раз в день.

При работе в течение нескольких часов подряд рекомендуется менять бактериальный фильтр после каждого пациента.

**Никогда не использовать устройство без бактериального фильтра / защиты от переливания.**

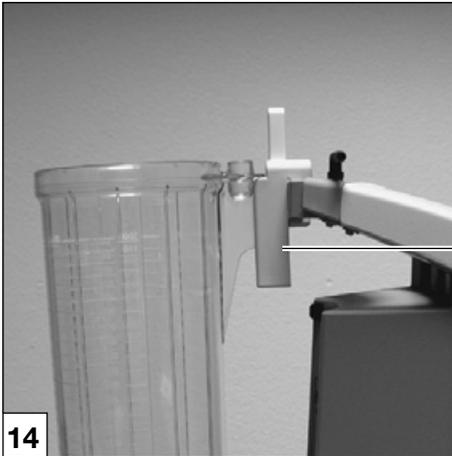
- Перед каждым использованием проверять бактериальный фильтр (15) на сухость и чистоту. Влажные или загрязненные бактериальные фильтры должны быть заменены новыми. Бактериальный фильтр находится не в оптимальном состоянии, если пониженное давление при положении регулятора пониженного давления «макс.» и при открытом аспирационном шланге составляет более 0,3 бар.

## 11. Одноразовые пакеты



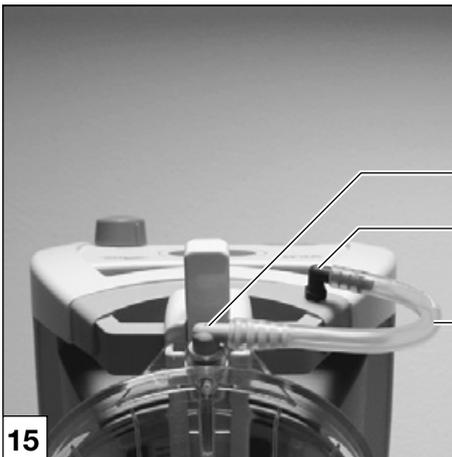
Использование одноразового пакета в сочетании с VC 45 в настольном варианте.

- Установить стандартный шиновый адаптер (40) сверху на базовое устройство.
- Привинтить стандартный шиновый адаптер снизу при помощи двух винтов (41) и подкладных шайб.

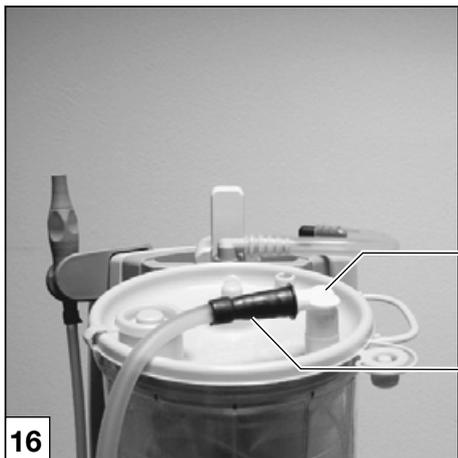


- Установить на стандартный шиновый адаптер фиксатор (44).
- Навесить приемник на фиксатор.

**i** Перед каждым использованием необходимо производить визуальную проверку устройства, включая приемник. При наличии на приемнике трещин в результате частой дезинфекции или стерилизации необходимо его заменить.



- Установить соединительный уголок (45) на приемник.
- Подключить соединительный шланг (46) к соединительному уголку (49) на стандартном шиновом адаптере и приемнике.



50

51

16

- Расправить одноразовый пакет и вставить его в приемник.
- Вставить соединительный уголок (50) в одноразовый пакет.
- Включить VC 45, перекрыть соединительный уголок и одновременно легко нажать на одноразовый пакет в середине крышки. Немного подождать, пока одноразовый пакет не расправится полностью.
- Надеть аспирационный шланг (51) на аспирационный наконечник и соединительный уголок на приемнике.



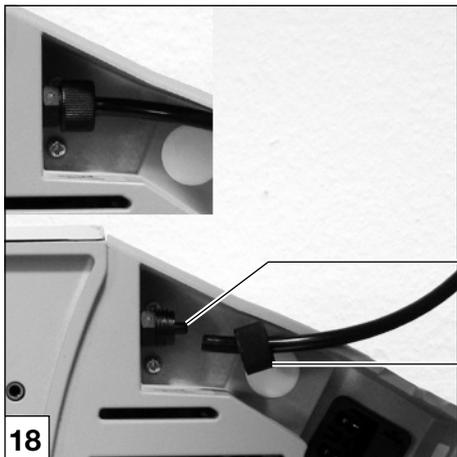
17

### 11.1 Одноразовый пакет с гелеобразователем



Гелеобразователь увеличивает объем собранной жидкости на количество собственно порошка и сверх того приблизительно на 5% из-за набухания полиакрилата натрия.

Поэтому рекомендуется в 2-литровый одноразовый пакет собирать не более 1,8 л жидкости.

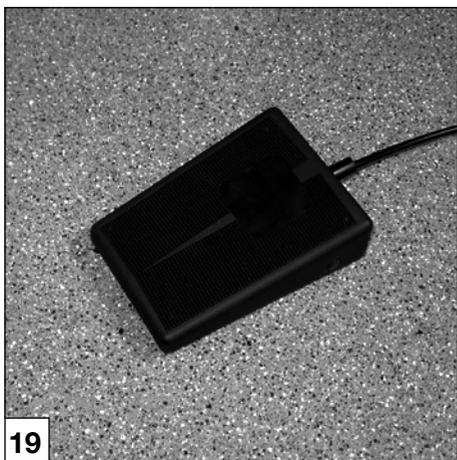


## 12. Педаль управления

тип 0670-02

### 12.1 Педаль управления

- Надеть на шланг гайку с накаткой (30).
- Надеть шланг на соединительный штуцер (31).
- Закрутить гайку с накаткой



### 12.2 Педаль управления



Педадь управления работает пневматически и не имеет электрического соединения с VC 45.

- Для эксплуатации при помощи педали управления установить выключатель устройства (25) в положение ВЫКЛ. Устройство запускается при помощи внутреннего выключателя.
- Для ВКЛЮЧЕНИЯ устройства один раз коротко нажать на педаль управления. При повторном нажатии устройство снова ВЫКЛЮЧАЕТСЯ.

RU



20

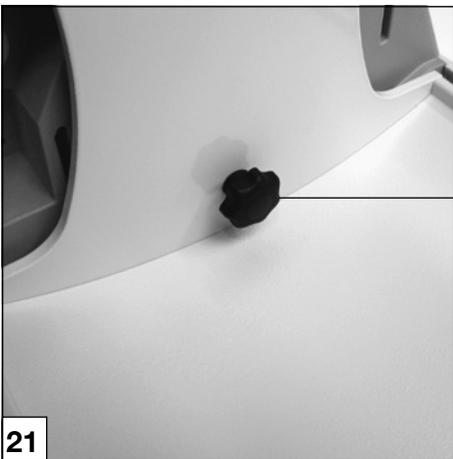
## 13. Мобильный столик VC

Для эксплуатации при операциях имеется мобильный столик VC, который можно дополнительно приобрести в качестве особой принадлежности.

### 13.1 Крепление аспирационного устройства



Безопасная эксплуатация в качестве мобильной аспирационной системы гарантируется только при использовании мобильного столика VC, предлагаемого дополнительно к устройству.



21

Установить аспирационное устройство на мобильный столик VC таким образом, чтобы ножки аспирационного устройства защелкнулись в отверстиях на столике VC. Закрепить аспирационное устройство при помощи прилагаемой гайки с накаткой (11) снизу на мобильном столике VC.

### 11 13.2 Перевозка мобильного столика VC

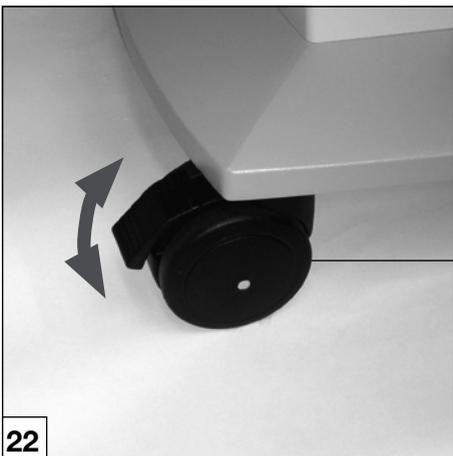
- Перевозить устройство всегда таким образом, чтобы открытая вилка мобильного столика VC была направлена в сторону движения.
- При перевозке необходимо обеспечить надежное крепление шлангов и кабелей.



Никогда не оставлять мобильный столик VC стоять на неровной поверхности.



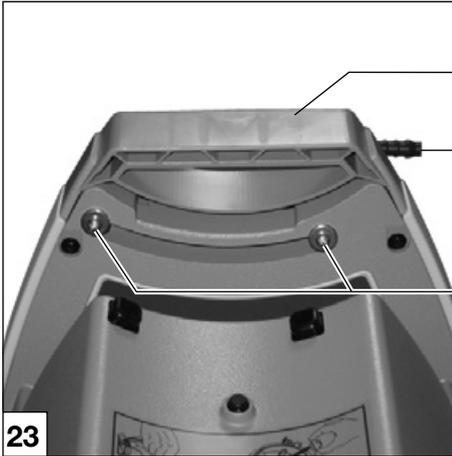
**Во время работы с аспирационным устройством необходимо зафиксировать ролики (12) мобильного столика VC.**



22

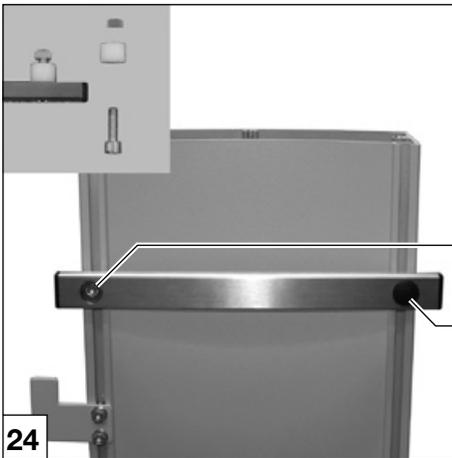
12

## 14. Одноразовые пакеты



40 Использование одноразовых аспирационных пакетов в комбинации с мобильным столиком VC.

- 49 • Установить стандартный шиновый адаптер (40) сверху на базовое устройство.
- 41 • Привинтить стандартный шиновый адаптер снизу при помощи двух винтов (41) и подкладных шайб.



- Закрепить винты (42), распорные кольца и гайки на стандартной шине.
- Вставить стандартную шину в крепежные пазы на мобильном столике VC на расстояние примерно 10 см и привинтить ее.
- Надеть защитные колпачки (43).



- Вставить крепление приемника (44) в стандартную шину.
- Навесить приемник на крепежный зажим.

44  Перед каждым использованием необходимо производить визуальную проверку устройства, включая приемник. При наличии на приемнике трещин в результате частой дезинфекции или стерилизации необходимо его заменить.



## 1 Приемник

- Установить соединительный уголок (45) на приемник.
- Подключить соединительный шланг (46) к соединительному уголку (49) на стандартном шиновом адаптере и приемнике.

46

45



- Расправить одноразовый пакет и вставить его в приемник.
- Вставить соединительный уголок (50) в одноразовый пакет.
- Включить VC 45, перекрыть соединительный уголок и одновременно легко нажать на одноразовый пакет в середине крышки. Немного подождать, пока одноразовый пакет не расправится полностью.
- Надеть аспирационный шланг (51) на аспирационный наконечник и соединительный уголок на приемнике.

50

51



## 2 Приемник

- Вставить тройник (47) в приемник.
- Установить соединительный уголок (45) на приемник.
- Надеть соединительный шланг (48) на соединительный уголок и тройник.
- Подключить соединительный шланг (46) к соединительному уголку (49) на стандартном шиновом адаптере и приемнике.

46

45

47

48

28



29

- Расправить одноразовый пакет и вставить его в приемник.
- Установить соединительный уголок (50) в правый одноразовый пакет.
- Снять колпачок с левого одноразового пакета. Вставить соединительный уголок (52) в отверстие. Подключить соединительный шланг (53).
- Установить соединительный уголок (50) в левый одноразовый пакет.
- Включить VC 45, перекрыть соединительный уголок и легко нажать на одноразовые пакеты в середине крышки. Немного подождать, пока одноразовые пакеты не расправятся полностью.
- Надеть аспирационный шланг (51) на аспирационный наконечник и соединительный уголок на приемнике.

## 15. Утилизация одноразовых пакетов и аспирационных шлангов



**Одноразовые пакеты подлежат утилизации в соответствии с местными предписаниями по утилизации контаминированных расходных материалов в стоматологической практике.**



**При дезинфекции и очистке обязательно должны соблюдаться действующие в практике меры по предотвращению несчастных случаев (например, необходимо надеть перчатки, защитные очки, хирургическую маску)**

- Снять аспирационный наконечник с аспирационного шланга и продезинфицировать, очистить и простерилизовать его в соответствии с предписаниями. (См. главу «Дезинфекция, очистка и стерилизация».)
- Осторожно снять аспирационный шланг с соединительным уголком. Закрыть отверстие на одноразовом пакете.
- На системах с двумя одноразовыми пакетами снять и перекрыть соединительный шланг между одноразовыми пакетами.
- Вынуть одноразовый пакет из приемника и утилизировать его.

- После лечения продезинфицировать приемник методом протирания и очистить его. При наличии следов контаминации необходимо кроме того простерилизовать приемник.

## 16. Обработка



**При дезинфекции и очистке обязательно должны соблюдаться действующие в практике меры по предотвращению несчастных случаев (например, необходимо надеть перчатки, защитные очки, хирургическую маску)**



Описанные меры по дезинфекции, очистке и стерилизации не заменяют действующие для соответствующей практики предписания.

Перед лечением каждого пациента необходимо проверить, что следующие детали простерилизованы:

- Аспирационный шланг со шланговым адаптером, аспирационный наконечник и аспирационная канюля
- Приемник продуктов секрета с крышкой, брызговик и ручка приемника.

### Оценка риска и классификация

VC 45 является изделием медицинского назначения, которое контактирует с кровью и внутренними тканями.

В Германии оценки рисков и классификация медицинских изделий используемых в стоматологии производится до обработки, согласно «Рекомендациям комитета гигиены медицинских учреждений и предотвращения инфекций».

- Приемник с крышкой, брызговик и ручка приемника, аспирационный шланг со шланговым адаптером, аспирационный наконечник и аспирационная канюля:

**«Полукритичное В»**

**в зависимости от обстоятельств предъявляются повышенные требования к обработке**



Приведенные выше указания были утверждены фирмой Dürr Dental в качестве пригодных для подготовки частей VC 45 к дальнейшему использованию.

Персонал, занимающийся обработкой, несет ответственность за то, чтобы проведенная подготовка при использовании соответствующего оснащения, материала и персонала давала желаемый результат. Для валидации необходимо проведение стандартных проверок процесса подготовки. Лицо, отвечающее за обработку устройств, несет ответственность за любые отклонения от указаний, которые могут повлиять на эффективность и дать возможные негативные последствия.

### Процесс подготовки

Процесс подготовки (дезинфекция, очистка, стерилизация и хранение) компонентов VC 45 после каждого использования соответствует **инструкциям по обработке согласно EN ISO 17664**.

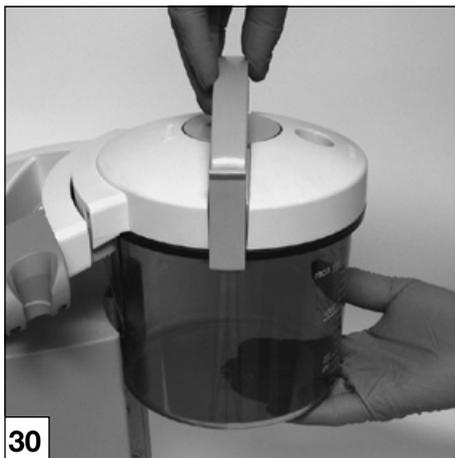
### 16.1 Предварительная очистка и дезинфекция

Перед извлечением приемника необходимо продезинфицировать аспирационный шланг. Для этого необходимо аспирировать около 0,5 л дезинфицирующего средства (например Orotol Plus или другого разрешенного фирмой Dürr Dental средства) и дать ему подействовать.



**Следить за максимальным уровнем наполнения приемника.**

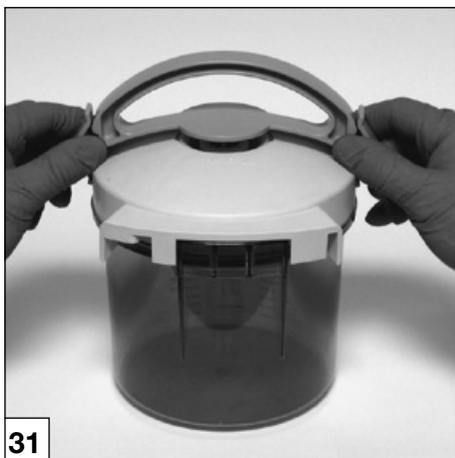
- Вынуть легким поворачивающим движением аспирационный шланг со шланговым адаптером из крышки приемника. В завершение разобрать аспирационный шланг.



30

## 16.2 Снятие приемника

- Приподнять одной рукой вертикально вверх приемник за ручку. Другой рукой держать приемник за дно, чтобы избежать перекоса при вынимании.
- Отцепить стопорные крючки на ручке приемника от приемника. Потянуть стопорные крючки двумя руками в стороны и снять ручку приемника наверх. Снять бактериальный фильтр / защиту от переливания с ручки приемника.
- Снять крышку приемника двумя руками с приемника. Снять брызговик.
- Утилизировать содержимое приемника.



31

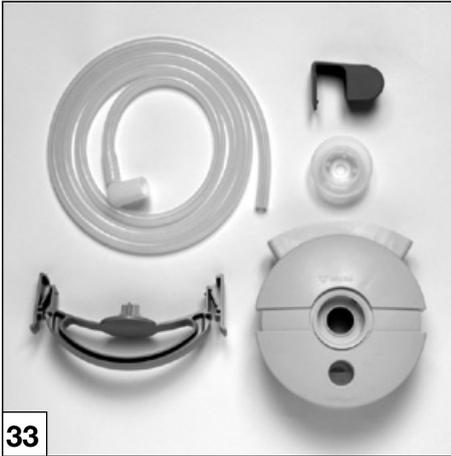
## 16.3 Дезинфекция и очистка

Использовать устройство для очистки и дезинфекции согласно инструкции производителя.

- Детали разместить в аппарате таким образом, чтобы внутренние поверхности хорошо промывались и вода могла стекать.
- Установить цикл очистки и дезинфекции согласно инструкции производителя.
- После окончания процесса очистки и дезинфекции проверить детали на остаточное загрязнение, при необходимости повторить процесс.



32



33



34

## 16.4 Паровая стерилизация

Детали стерилизуют как в распакованном виде, так и упакованными в контейнере или в упаковке из стерильного материала. Использовать соответствующие пакеты для стерилизации!



### Предупреждение

**Неправильная стерилизация снижает эффективность и может повредить изделие**

- Разрешается только паровая стерилизация.
- Не превышать температуру 134 °С.
- Соблюдать параметры процесса.
- Не использовать какой-либо иной способ.
- На стерилизационный лоток уложить фильтровальную бумагу.
- Стерильный материал стерилизовать всегда вместе с инструментами для достижения равномерного распределения температур.
- Избегать соприкосновения металлической поверхности стерильного материала с прочими инструментами или краем лотка.
- Не размещать стерильный материал на среднем лотке вблизи нагревательных элементов и не допускать их соприкосновения в внутренних стенками.
- Изделия стерилизовать только в разобранном состоянии.



Температура: 134 °С

Избыточное давление по отношению к окружающей среде: 2,16 бар / 0,216 МПа

Время выдержки: 5 мин

- Стерильный материал перед каждым применением стерилизовать паром в небольшом паровом стерилизаторе согласно EN 13060, используя цикл стерилизации типа В с последующим просушиванием.
- Соблюдать рекомендации изготовителя по использованию парового стерилизатора и правильному размещению стерильного материала.
- Соблюдать все государственные и местные предписания и правила стерилизации медицинских изделий.

## 16.5 Контроль и проверка функций

Частая подготовка к использованию может оказывать некоторое воздействие на пластмассовые и резиновые детали, такие как приемник, крышка приемника, ручка приемника и аспирационный шланг. Окончание срока эксплуатации канюль определяется по износу и повреждениям в результате эксплуатации. Необходимо проверять пластмассовые и резиновые части и при необходимости утилизировать поврежденные детали. Перед утилизацией необходимо продезинфицировать и стерилизовать детали.

## 16.6 Хранение

Детали должны храниться защищенными от загрязнений.

## 16.7 Дезинфекция и очистка внешней поверхности устройства



Перед дезинфекцией и очисткой вынуть сетевую вилку из розетки.

- Внешнюю поверхность прибора протереть влажной салфеткой. Не использовать сухие салфетки.
- При сильном органическом загрязнении предварительно обработать ватой.
- Для дезинфекции поверхностей мы рекомендуем нейтральное дезинфицирующее средство в соответствии с обычными стандартами стоматологической гигиены, например дезинфицирующие салфетки Dür Dental FD 322, FD 366 или FD 350 .



## 17. Техобслуживание



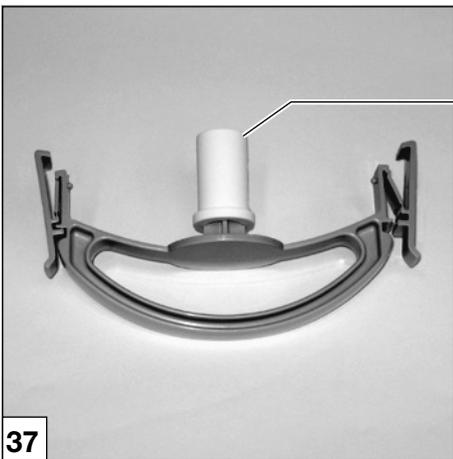
Бактериальный фильтр / защита от переливания (15) предназначены для одноразового использования и должны заменяться как минимум один раз в день.

При работе в течение нескольких часов подряд рекомендуется менять бактериальный фильтр после каждого пациента.

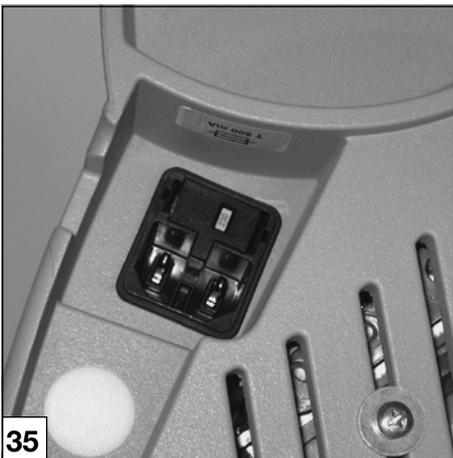
**Никогда не использовать устройство без бактериального фильтра / защиты от переливания.**

Использовать только оригинальные бактериальные фильтры фирмы Dür.

- Перед каждым использованием проводить визуальный контроль устройства, включая шланги, наконечник и приемник. В случае наличия на приемнике, крышке и ручке приемника трещин вследствие внутренних напряжений данные части необходимо заменить.



15



## 18. Замена предохранителя



Перед заменой предохранителя вынуть сетевую вилку из розетки и штекер на дне устройства.

- Сжать пружинные зажимы с обеих сторон держателя предохранителя при помощи небольшой отвертки и вынуть держатель предохранителя.
- Заменить предохранитель и снова установить держатель, пока оба пружинных зажима не защелкнутся.
- Снова подключить сетевой кабель.



## Поиск неисправностей

### 19. Советы для пользователя и техника

Ремонтные работы, выходящие за рамки обычного техобслуживания, должны проводиться исключительно квалифицированными специалистами или нашей сервисной службой.



Перед началом поиска неисправностей вынуть сетевую вилку из розетки.

Неисправность	Возможная причина	Устранение
<b>1. Устройство не включается</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Плохо вставлена сетевая вилка</li> <li>• Отсутствует напряжение в сети</li> <li>• Неисправен предохранитель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить подсоединение к розетке</li> <li>• Проверить состояние защитных устройств в здании</li> <li>• Заменить предохранитель</li> </ul>
<b>2. Слишком малая мощность или ее отсутствие</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Негерметичные участки в шлангах или крышке приемника</li> <li>• Бактериальный фильтр заблокирован (вакуумметр показывает наличие вакуума)</li> <li>• Пластины клапана насоса склеены</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить крышку приемника и шланги на герметичность, проверить прокладки на крышке приемника</li> <li>• Заменить бактериальный фильтр, при необходимости проверить уровень жидкости в приемнике продуктов секреции; если требуется, опустошить приемник</li> <li>• Заменить насос (только силами сервисной службы)</li> </ul>
<b>3. В насос аспирированы продукты секреции или кровь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа без бактериального фильтра / защиты от переливания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деконтаминировать насос или заменить его (только силами сервисной службы)</li> </ul>
<b>4. Тонкие трещины в приемнике</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приемник был продезинфицирован неразрешенным дезинфицирующим средством</li> <li>• Приемник изношен. Истек срок эксплуатации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать подходящее дезинфицирующее средство</li> <li>• Заменить приемник</li> </ul>
<b>5. Отделилась прокладка от крышки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Старение и высокая нагрузка на прокладку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить крышку</li> </ul>
<b>6. Стопорный крючок ручки приемника сломался на шарнире</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истек срок эксплуатации в результате износа материала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заменить ручку приемника</li> </ul>









DÜRR DENTAL AG  
Höpfigheimer Strasse 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
Fon: +49 7142 705-0  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
[info@duerr.de](mailto:info@duerr.de)

