



Руководство по монтажу и эксплуатации

CE 0297

9000-606-40/15



DÜRR  
DENTAL

2011W002



# Содержание



## Важная информация

<b>1</b>	<b>О данном документе . . . . .</b>	3
1.1	Предупредительные указания и символы . . . . .	3
1.2	Охрана авторских прав . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Безопасность . . . . .</b>	5
2.1	Назначение . . . . .	5
2.2	Использование по назначению . . . . .	5
2.3	Использование не по назначению . . . . .	5
2.4	Общие указания по безопасности . . . . .	5
2.5	Квалифицированные специалисты . . . . .	5
2.6	Обязанность заявлять о серьезных происшествиях . . . . .	6
2.7	Защита от удара электрическим током . . . . .	6
2.8	Используйте только оригинальные части . . . . .	6
2.9	Основные рабочие характеристики . . . . .	7
2.10	Транспортировка . . . . .	7
2.11	Утилизация . . . . .	7



## Описание продукта

<b>3</b>	<b>Обзор . . . . .</b>	8
3.1	Комплект поставки . . . . .	9
3.2	Принадлежности . . . . .	9
3.3	Расходные материалы . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Технические характеристики . . . . .</b>	10
4.1	Заводская табличка . . . . .	13
4.2	Оценка соответствия . . . . .	13
<b>5</b>	<b>Функции . . . . .</b>	13



## Монтаж

<b>6</b>	<b>Условия . . . . .</b>	15
6.1	Помещение для установки . . . . .	15
<b>7</b>	<b>Установка . . . . .</b>	15
7.1	Установка устройства . . . . .	15
7.2	Удаление транспортировочных креплений . . . . .	15
7.3	Техника безопасности при подключении электрооборудования . . . . .	16
7.4	Подключение устройства к сети питания . . . . .	17
<b>8</b>	<b>Ввод в эксплуатацию . . . . .</b>	18
8.1	Включите устройство . . . . .	18



## Использование

<b>9</b>	<b>Эксплуатация . . . . .</b>	19
9.1	Аспирация жидкости . . . . .	19
<b>10</b>	<b>Индикационный модуль . . . . .</b>	19
10.1	Готов к эксплуатации . . . . .	19
10.2	Приемник амальгамы заполнен на 95 % . . . . .	19
10.3	Приемник амальгамы заполнен на 100 % . . . . .	20
10.4	Приемник амальгамы не установлен . . . . .	20
10.5	Неисправность двигателя . . . . .	20
10.6	Контроль тормоза . . . . .	20
<b>11</b>	<b>Дезинфекция и очистка . . . . .</b>	21
11.1	Поверхности . . . . .	21
11.2	Бачок . . . . .	21
11.3	После каждого использования . . . . .	21
11.4	Ежедневно после окончания лечения . . . . .	21
11.5	Один или два раза в неделю до обеденного перерыва . . . . .	22
11.6	Еженедельно и перед длительным перерывом в лечении . . . . .	22

<b>12 Техническое обслуживание . . . . .</b>	<b>24</b>
12.1 Смазать уплотнение . . . . .	25
12.2 Заменить сменный фильтр . . . . .	25
12.3 Заменить бактериальный фильтр . . . . .	25



**Приложение**

<b>13 Протокол сдачи-приемки . . . . .</b>	<b>27</b>
--------------------------------------------	-----------

# ! Важная информация

## 1 О данном документе

Данное руководство по монтажу и эксплуатации является частью комплекта поставки устройства.

 В случае несоблюдения инструкций и указаний, содержащихся в данном Руководстве по монтажу и эксплуатации, компания Dürr Dental не принимает на себя никаких гарантийных обязательств и ответственности в отношении безопасной эксплуатации и надежного функционирования устройства.

Руководство по монтажу и эксплуатации на немецком языке является оригиналом документа. Руководства на всех других языках являются переводами оригинала.

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации относится к следующему устройству:

### Variosuc

Номер для заказа:

- 0642-100-50
- 0642-100-51
- 0642-100-55
- 0642-100-56

Данное руководство по монтажу и эксплуатации является частью комплекта поставки устройства.

 В случае несоблюдения инструкций и указаний, содержащихся в данном Руководстве по монтажу и эксплуатации, компания Dürr Dental не принимает на себя никаких гарантийных обязательств и ответственности в отношении безопасной эксплуатации и надежного функционирования устройства.

Руководство по монтажу и эксплуатации на немецком языке является оригиналом документа. Руководства на всех других языках являются переводами оригинала.

## 1.1 Предупредительные указания и символы

### Предупредительные указания

Предупредительные указания в данном документе обращают внимание на возможную опасность ущерба для людей и материальных ценностей.

Они обозначаются следующими предупредительными символами:



Общее предупреждение



Предупреждение об опасном электрическом напряжении



Предупреждение о горячих поверхностях



Предупреждение о самостоятельном запуске устройства



Предупреждение о биологической опасности

Предупредительные указания имеют следующую структуру:



### СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО

Описание вида и источника опасности

Здесь описываются возможные последствия пренебрежения предупредительным указанием

› Соблюдайте эти меры для предотвращения опасности.

Сигнальные слова в предупредительных указаниях обозначают четыре различные степени опасности:

#### - ОПАСНО

Непосредственная опасность получения тяжелых травм или смерти

#### - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Возможная опасность получения тяжелых травм или смерти

#### - ОСТОРОЖНО

Опасность получения легких травм

#### - ВНИМАНИЕ

Опасность значительного материального ущерба

**Другие символы**

Эти символы используются в документе или размещены на устройстве:

Указание, например специальная информация относительно эффективного использования устройства.

Безопасность продукта проверена SGS

Отключите электропитание устройства (например, выньте сетевой штекер из розетки).

Следуйте указаниям, содержащимся в руководстве по эксплуатации.

Маркировка CE с номером уполномоченного органа сертификации

Производитель

Медицинский продукт

Серийный номер

Номер для заказа

Штрих-код медико-фармацевтической промышленности (HIBC)

Только для однократного применения

Рабочая часть (тип BF)

Подключение защитного проводника

Используйте перчатки.

Запрещается вставать на устройство

Запрещается садиться на устройство

Запрещается сдвигать устройство

Соблюдайте нижнее и верхнее ограничения температуры

Нижнее и верхнее ограничения влажности воздуха

Предохранитель для защиты устройства

Работа устройства остановлена

Раздается звуковой сигнал/мелодия

Устройство работает

Аспирация холодной воды

## 1.2 Охрана авторских прав

Все указанные схемы, методы, имена, программное обеспечение и устройства защищены законом об авторских правах.

Перепечатка Руководства по монтажу и эксплуатации и его фрагментов разрешается только с письменного согласия компании Dürre Dental.

## 2 Безопасность

Специалисты компании Dürr Dental разработали и сконструировали устройство таким образом, что при условии использования по назначению опасные ситуации практически исключены.

Тем не менее, нельзя исключить остаточный риск в связи со следующими обстоятельствами:

- Причинение ущерба людям вследствие ненадлежащего/неправильного применения
- Причинение ущерба людям в результате механического воздействия
- Причинение ущерба людям вследствие поражения электрическим током
- Причинение ущерба людям в связи с излучением
- Причинение ущерба людям в случае пожара
- Причинение ущерба людям в результате термического воздействия на кожу
- Причинение ущерба людям вследствие несоблюдения правил гигиены, например, в результате инфицирования

### 2.1 Назначение

Передвижная аспирационная установка предоставляет стоматологу возможность использовать для стоматологического лечения пониженное давление и поток воздуха.

### 2.2 Использование по назначению

Комбинация аспирационного устройства со стоматологической установкой, аспирационным наконечником и канюлей применяется для отсоса сред, используемых или образующихся при оказании стоматологической помощи (например, воды, слюны, дентина и амальгамы), и отвода их в систему слива.

Если сточная вода уходит сразу из сливного отверстия, то она должна стекать из устройства под уклоном.

### 2.3 Использование не по назначению

Любое другое или выходящее за указанные рамки использование считается применением не по назначению. За ущерб, который может возникнуть в результате этого, производитель ответственности не несет. Риск несет исключительно пользователь.

- Не разрешается всасывать воспламеняющиеся и взрывоопасные смеси.
- Устройство не должно использоваться в качестве пылесоса.
- Не использовать хлорсодержащие и пенящиеся химикаты.
- Эксплуатация в операционных залах и на взрывоопасных участках запрещена.

### 2.4 Общие указания по безопасности

- › При эксплуатации устройства учитывайте директивы, законы, инструкции и предписания, действующие в месте применения.
- › Перед каждым применением проверяйте работоспособность и состояние устройства.
- › Запрещается переделывать или изменять устройство.
- › Учитывайте Руководство по монтажу и эксплуатации.
- › Храните Руководство по монтажу и эксплуатации поблизости от устройства, в месте, в любое время доступном для пользователей.

### 2.5 Квалифицированные специалисты

#### Эксплуатация

Лица, эксплуатирующие устройство, на основании их образования и полученных знаний должны гарантировать безопасное и надлежащее обращение с устройством.

- › Каждый пользователь должен быть проинструктирован относительно обращения с устройством.



## Монтаж и ремонт

- › Монтаж, переналадка, изменения, расширение и ремонт устройства должны выполняться только компанией Dürr Dental или организацией, авторизованной компанией Dürr Dental.

## 2.6 Обязанность заявлять о серьезных происшествиях

Пользователь или пациент обязаны сообщать обо всех связанных с изделием серьезных происшествиях производителю и компетентным органам государства, гражданином которого является пользователь или пациент.

## 2.7 Защита от удара электрическим током

- › При работе на устройстве соблюдайте соответствующие правила техники безопасности при использовании электрического оборудования.
- › Запрещается прикасаться одновременно к пациенту и штекерному соединению устройства.
- › Поврежденные провода и штекерные разъемы необходимо сразу заменять.

### Соблюдение указания по электромагнитной совместимости для медицинских изделий

Устройство полностью соответствует нормам IEC 60601-1-2:2014.

- › Прибор предназначен для использования в профессиональных медицинских учреждениях (согласно IEC 60601-1-2). При эксплуатации устройства в других условиях учитывайте возможное влияние на электромагнитную совместимость.
- › Не эксплуатируйте устройство вблизи от высокочастотного хирургического оборудования и аппаратов МРТ.
- › Расстояние между данным устройством и другими электронными устройствами должно быть не менее 30 см.
- › Учтите, что длина кабеля и удлинительные кабели могут повлиять на электромагнитную совместимость.
- › Какие-либо мероприятия по техническому обслуживанию для обеспечения базового уровня безопасности ЭМС не требуются.



### ВНИМАНИЕ

Отрицательное воздействие на электромагнитную совместимость при применении не допущенных к использованию принадлежностей

- › Используйте только указанные или одобренные компанией Dürr Dental принадлежности.
- › Использование других принадлежностей может вызвать повышенные электромагнитные помехи или снизить помехоустойчивость прибора и привести к ошибкам в эксплуатации.



### ВНИМАНИЕ

Не используйте устройство в непосредственной близости к другим устройствам или установив его на другое устройство.

- › Не ставьте данное устройство на другие устройства.
- › Если этого невозможно избежать, необходимо осмотреть данное устройство и другие устройства и убедиться, что они функционируют надлежащим образом.



### ВНИМАНИЕ

Снижение рабочих характеристик вследствие недостаточного расстояния между устройством и мобильными высокочастотными устройствами связи

- › Минимальное расстояние между устройством (в т. ч. детали и провода) и мобильными высокочастотными устройствами связи (радиоаппаратура) (в т. ч. их принадлежности, например, антенный кабель и внешние антенны) должно быть не менее 30 см.

## 2.8 Используйте только оригинальные части

- › Используйте только принадлежности и дополнительные товары, определенные или разрешенные компанией Dürr Dental.



- › Используйте только оригинальные изнашивающиеся детали и запчасти.

## 2.9 Основные рабочие характеристики

Устройство не имеет основных рабочих характеристик согласно IEC 60601-1, раздел 4.3.

## 2.10 Транспортировка

Оригинальная упаковка надежно защищает устройство от повреждений во время транспортировки.

При необходимости оригинальную упаковку можно заказать у Dürre Dental.

 За повреждения при транспортировке по причине дефектной упаковки компания Dürre Dental не несет ответственности даже в течение гарантийного срока.

- › Перевозить устройство следует только в оригинальной упаковке.
- › Храните упаковку в местах, недоступных для детей.

## 2.11 Утилизация

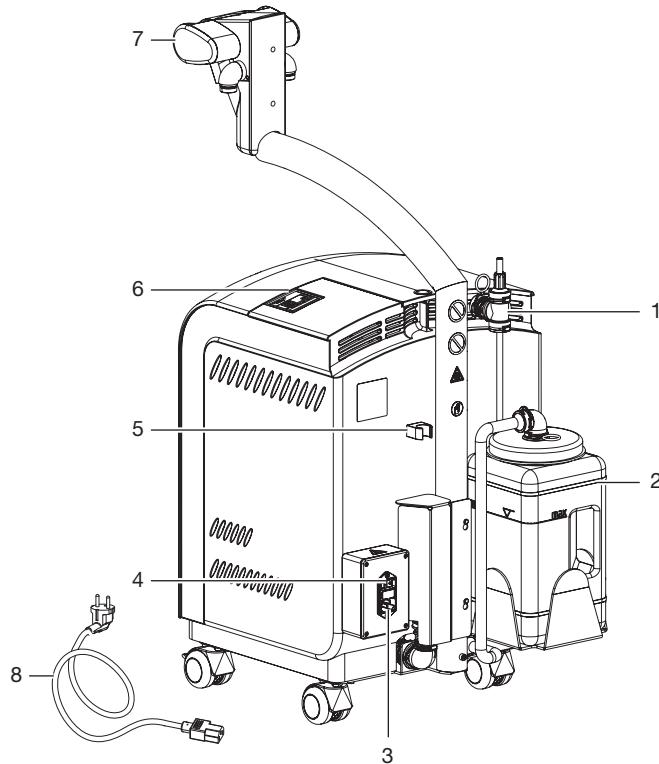
 Устройство может быть загрязнено. В этом случае проинформируйте предприятие, производящее утилизацию, о необходимости соответствующих мер безопасности.

- › Перед утилизацией простерилизуйте детали, которые могут быть загрязнены.
- › Незагрязненные части (например, электронику, пластиковые, металлические детали и т. д.) утилизируйте согласно предписаниям местного законодательства.
- › По вопросам относительно надлежащей утилизации обращаться в специализированные магазины стоматологической техники.

 Обзор кодов утилизации изделий Dürre Dental см. в разделе загрузок на сайте [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com) (документ № P007100155).



### 3 Обзор



- 1 Наконечник для промывания
- 2 Бачок
- 3 Подключение к электросети
- 4 Выключатель
- 5 Держатель подключения к системе стока
- 6 Индикационный модуль (опция)
- 7 Держатель шлангов Comfort
- 8 Сетевой кабель

### 3.1 Комплект поставки

Следующие позиции входят в комплект поставки (возможны отклонения вследствие действия региональных предписаний и положений, регламентирующих импорт):

<b>Variosuc VSA</b> .....	<b>0624-100-50</b>
<b>Variosuc VSA с элементом воронки</b> .....	<b>0624-100-51</b>
<b>Variosuc VS</b> .....	<b>0624-100-55</b>
<b>Variosuc VS с элементом воронки</b> .....	<b>0624-100-56</b>
– OroCup	
– Набор канюль	
– Сменный фильтр	
– Поворотная втулка, серая	
– Малый аспирационный шланг, серый	
– Аспирационный шланг, серый	
– Аспирационный наконечник большой, серый	
– Аспирационный наконечник малый, серый	
– Шаровой шарнир, серый	
– Сточный шланг	
– Одноразовые емкости для амальгамы	
– Сетевой кабель	
– Плевательница (опция)	

### 3.2 Принадлежности

В зависимости от варианта применения для эксплуатации устройства требуются следующие изделия:

Универсальная канюля (комплект из 2 шт.) .....	0700-003-00
Плевательница .....	7068-003-05
Профилактическая канюля .....	0700-000-50

### 3.3 Расходные материалы

При эксплуатации устройства расходуются и требуют пополнения запасов следующие материалы:

Orotol plus, (бутилка 2,5 л) .....	CDS110P6150
MD 555 cleaner (бутилка 2,5 л) .....	CCS555C6150
Одноразовый фильтр для аспирационных установок (12 шт.) .....	0725-041-00
Бактериальный фильтр .....	7119100010
Универсальная канюля, серая (20 шт.) .....	0700-054-00

Хирургическая аспирационная канюля, стерильная, Ø 2,5 мм, 20 шт.	0700-007-50
Хирургическая аспирационная канюля, стерильная, Ø 2,5 мм, 100 шт.	0700-007-51
Одноразовые емкости для амальгамы .....	7110-033-00



## 4 Технические характеристики

Электрические характеристики устройства		VSA	VS	VS
Частота	Гц	50	50	60
Номинальный ток	А	2,9	2,9	3,7
Номинальное напряжение	В, перем. тока		230	
Степень защиты			IP20	
Класс защиты			I	
Продолжительность включения	%		100 (S1)	
Вставка предохранителя прибора IEC 60127-2			T6,3 АН	
Штекер прибора			1/N/PE	

Общие технические характеристики		VSA	VS	VS
Размеры (Ш x В x Г)	мм	900 x 365 x 640		
Вес 0624-100-50	кг	32		
Вес 0624-100-51	кг	32,5		
Вес 0624-100-55	кг	31		
Вес 0624-100-56	кг	31,5		
Температура воды	°С	макс. 35		
Уровень шума*	дБ (A)	50	50	52
Подключение к системе вытяжной вентиляции		DürrConnect		
Подключение к системе стока		DürrConnect		
Размер ячеек, сетка комбинированного аспирационного устройства	мм	3		

\*Уровень шума согласно EN ISO 3744

### Классификация

Класс медицинского продукта	IIa
-----------------------------	-----

### Условия окружающей среды при хранении и транспортировке

Температура	°С	От -10 до +60
Относительная влажность воздуха	%	макс. 95

### Условия окружающей среды при эксплуатации

Температура	°С	От +10 до +40
Относительная влажность воздуха	%	< 70

**Электромагнитная совместимость (ЭМС)****Измерение электромагнитной эмиссии**

Напряжение помех на разъеме питания  
CISPR 11:2015/AMD1:2016

Группа 1  
Класс В

Излучение электромагнитных помех  
CISPR 11:2015/AMD1:2016

Группа 1  
Класс В

Периодическое напряжение помех на разъеме питания  
CISPR 14-1:2016

Группа 1  
Класс В

Излучение гармонических колебаний  
IEC 61000-3-2:2018

выполнено

Изменение напряжения, колебания напряжения и  
мерцание  
IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017

выполнено

**Электромагнитная совместимость (ЭМС)****Измерение помехоустойчивости для оболочки**

Помехоустойчивость к разрядам статического электричества

IEC 61000-4-2:2008

выполнено

± 8 кВ, контакт

± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ, ± 15 кВ, воздух

Устойчивость к высокочастотным электромагнитным полям

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

выполнено

3 В/м

80 МГц – 2,7 ГГц

80 % АМ при 1 кГц

Помехоустойчивость к магнитным полям с частотой сети

IEC 61000-4-8:2009

выполнено

30 А/м при 50 Гц

Помехоустойчивость к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

выполнено

**Электромагнитная совместимость (ЭМС)****Измерение помехоустойчивости для входа питания**

Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов в сети переменного напряжения

IEC 61000-4-4:2012

выполнено

± 2 кВ

Частота повторения 100 кГц

Помехоустойчивость к импульсам напряжения

IEC 61000-4-5:2014/AMD1:2017

выполнено

± 0,5 кВ, ± 1 кВ, L - N

± 0,5 кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ, L/N - PE

**Электромагнитная совместимость (ЭМС)****Измерение помехоустойчивости для входа питания**

Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями в сети переменного напряжения

IEC 61000-4-6:2013

3 В

0,15–80 МГц

6 В

выполнено

Диапазоны ПНМ

6,765–6,795 МГц

13,553–13,567 МГц

26,957–27,283 МГц

40,66–40,70 МГц

80 % AM при 1 кГц

Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения

выполнено

IEC 61000-4-11:2004/AMD1:2017

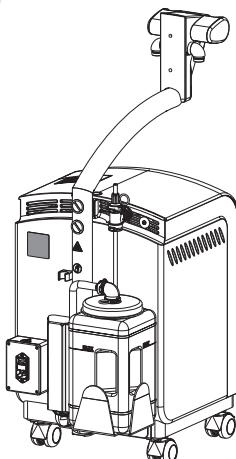
**Уровень помехоустойчивости к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи**

Радиосвязь	Частотный диапазон зон МГц	Контрольный уровень В/м
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460	430 - 470	28
FRS 460		
Диапазон частот LTE 13, 17	704 - 787	9
GSM 800/900		
TETRA 800		
iDEN 820	800 - 960	28
CDMA 850		
Диапазон частот LTE 5		
GSM 1800		
CDMA 1900		
GSM 1900	1700 - 1990	28
DECT		
Диапазон частот LTE 1, 3, 4, 25		
UMTS		
Bluetooth		
WLAN 802.11 b/g/n	2400 - 2570	28
RFID 2450		
Диапазон частот LTE 7		
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9



## 4.1 Заводская табличка

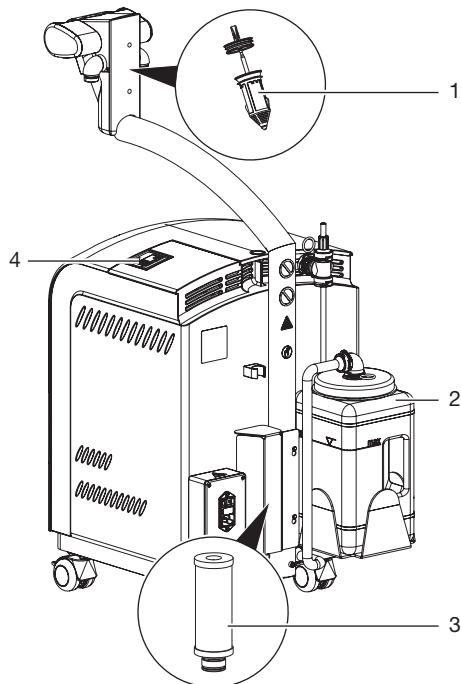
Заводская табличка находится на задней стенке устройства.



## 4.2 Оценка соответствия

В соответствии с относящимися к делу директивами ЕС устройство прошло процедуру оценки соответствия. Устройство соответствует основным обязательным требованиям.

## 5 Функции



- 1 Сменный фильтр
- 2 Бачок
- 3 Бактериальный фильтр
- 4 Индикационный модуль (опция)

С помощью передвижной стоматологической установки производится аспирация дисперсий, жидкостей и частиц во время стоматологического лечения.

Прибор дополнительно оснащается устройством сепарирования амальгамы. Жидкостно-воздушная смесь проходит через одноразовый фильтр в блоке ассистента и откачивается в комбинированное аспирационное устройство. В комбинированном аспирационном устройстве жидкость отделяется от воздуха и подается в контейнер для жидкости или прямо в сточный канал через сливной шланг. Вывод воздуха осуществляется через бактериальный фильтр или, в случае стационарной установки, дополнительно через шланг для вывода воздуха. По достижении максимального уровня заполнения контейнер для жидкости необходимо опорожнить.



В случае устройства с функцией сепарирования амальгамы в крышке передвижной стоматологической установки имеется индикационный модуль, который показывает уровень заполнения приемника для сбора амальгамы.

 Монтаж

## 6 Условия

### 6.1 Помещение для установки

Помещение, где устанавливается оборудование, должно удовлетворять следующим условиям:

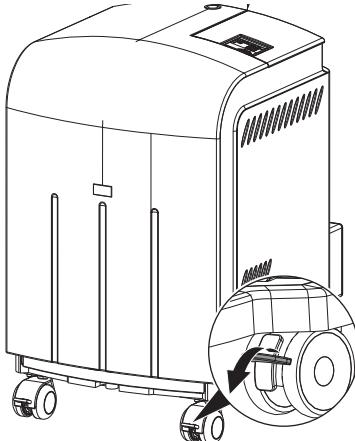
- быть закрытым и сухим
- помещение не должно быть предназначено для других целей (как котельная или влажная камера)
- Соответствие условиям окружающей среды согласно "4 Технические характеристики".
- При монтаже в корпусе не закрывайте вентиляционные каналы или отверстия и напротив отверстий предусмотрите достаточно свободное пространство, чтобы обеспечить нормальное охлаждение.

## 7 Установка

### 7.1 Установка устройства

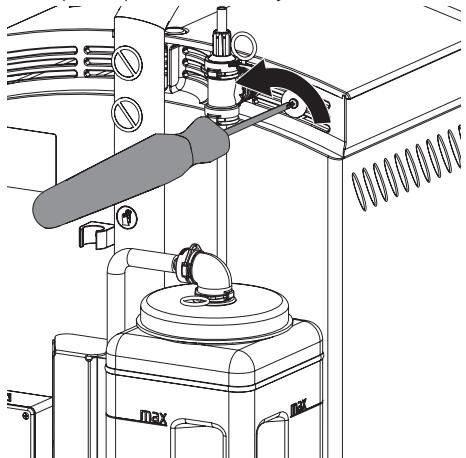
› Если есть подключение для сточной воды, направьте собранную жидкость прямо в канализацию через сливной шланг.

› Зафиксируйте прибор от укатывания.

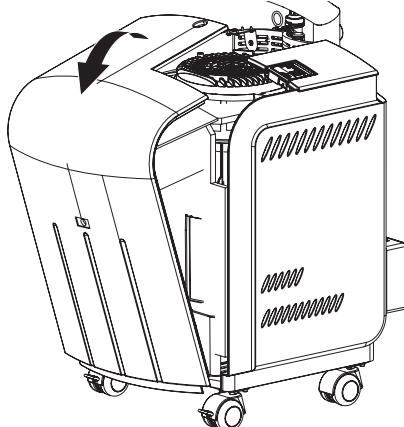


### 7.2 Удаление транспортировочных креплений

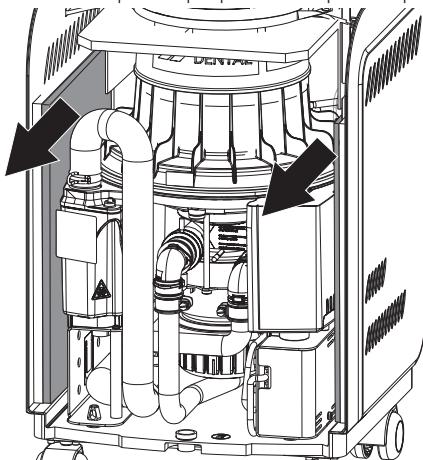
› Откройте резьбовые заглушки.



- › Снимите защитный кожух.



- › Снимите транспортировочные фиксаторы.



- › Смонтируйте защитный кожух.

### 7.3 Техника безопасности при подключении электрооборудования

- › Подключайте устройство только к розетке, установленной надлежащим образом.
- › Не устанавливайте переносные многоместные штепсельные розетки на полу. Соблюдайте требования раздела 16 стандарта IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- › Не подключайте к многоместной розетке другие системы.

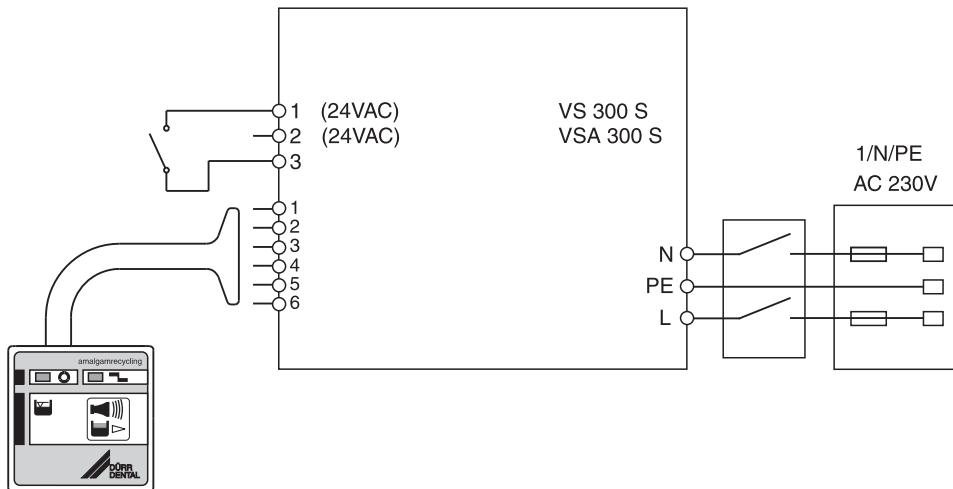
- › Прокладывайте провода к устройству без механического натяжения.
- › Перед началом эксплуатации сравните сетевое напряжение с параметрами напряжения, указанными на заводской табличке (см. также «4. Технические характеристики»).

## 7.4 Подключение устройства к сети питания

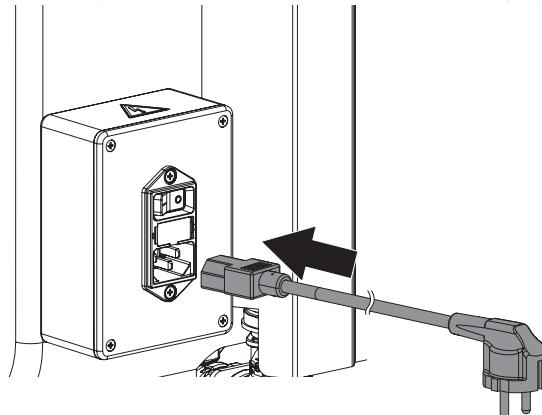
Условия:

- ✓ Наличие установленной надлежащим образом розетки вблизи устройства (макс. длина сетевого кабеля 2,5 м).
- ✓ Свободный доступ к розетке.
- ✓ Сетевое напряжение соответствует данным, указанным на заводской табличке.

 Дополнительную информацию можно найти в прилагаемых руководствах по монтажу и эксплуатации комбинированных аспирационных устройств VS 300 S и VSA 300 S.



› Вставьте соединительный штекер сетевого кабеля в гнездо подключения устройства.



› Вставьте сетевой штекер в розетку.

## 8 Ввод в эксплуатацию



### ВНИМАНИЕ

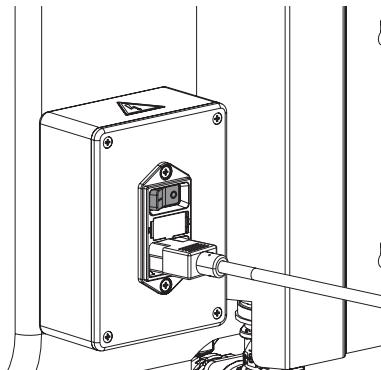
Короткое замыкание вследствие  
образования конденсата

- › Включать устройство только тогда,  
когда оно согрелось до комнатной  
температуры и просохло.

К бактериальному фильтру приложены две этикетки.

- › Подпишите обе этикетки.
- › Разместите этикетку вокруг бактериального фильтра.
- › Приклейте этикетку в угол справочника клиники.

### 8.1 Включите устройство

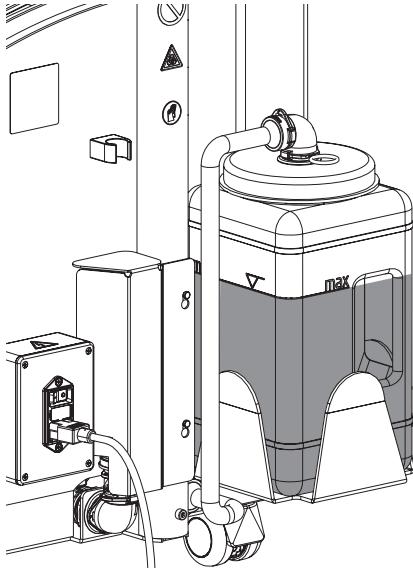




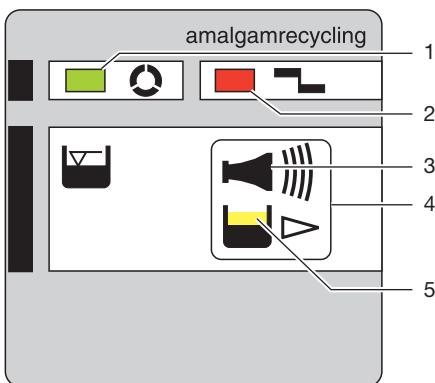
## 9 Эксплуатация

### 9.1 Аспирация жидкости

- › Для аспирации выньте шланг из блока ассистента.
- Комбинированная аспирационная система начинает работу.
- › Выполните аспирацию жидкости из ротовой полости пациента.
- Жидкость поступает в бачок.
- › Проверьте уровень заполнения бачка после лечения.
- › По достижении максимального уровня заполнения бачок необходимо опорожнить.



## 10 Индикационный модуль



- 1 ЗЕЛЕНЫЙ индикатор
- 2 КРАСНЫЙ индикатор
- 3 Звуковой сигнал/мелодия
- 4 Кнопка сброса/сервисная кнопка
- 5 ЖЕЛТЫЙ индикатор

### 10.1 Готов к эксплуатации

-  Горит зеленый индикатор

### 10.2 Приемник амальгамы заполнен на 95 %

-  Горит желтый индикатор  
 Горит зеленый индикатор  
 Раздается мелодия сигнала

- При достижении уровня наполнения 95 % мелодию сигнала можно отключить нажатием кнопки сброса. Устройство снова готово к работе.
- Желтый индикатор горит только в качестве напоминания о том, что необходимо заменить приемник амальгамы. После повторного включения главного выключателя индикация уровня наполнения снова появляется.



Рекомендуется менять приемник амальгамы при уровне заполнения 95 %.



### 10.3 Приемник амальгамы заполнен на 100 %



Горит желтый индикатор



Красный индикатор мигает



Раздается мелодия сигнала

- При достижении уровня наполнения 100 % мелодию сигнала больше нельзя отключить нажатием кнопки сброса.
- Необходимо заменить приемник.



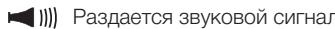
В целях исключения возможности заражения используйте средства индивидуальной защиты (например, водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки, защитную маску)

- Только после замены приемника амальгамы сепаратор снова готов к работе

### 10.4 Приемник амальгамы не установлен



Красный индикатор мигает



Раздается звуковой сигнал

- Звуковой сигнал отключается кратким нажатием кнопки сброса.
- Отключите устройство.
- Установите приемник.
- Включите устройство .
- Зеленый индикатор сигнализирует о готовности к работе



Если это сообщение об ошибке появится при установленном приемнике, значит, имеет место технический дефект. Обратитесь к техническому специалисту.

### 10.5 Неисправность двигателя



Красный индикатор и



зеленый индикатор мигают попере-менно



Раздается звуковой сигнал



Возникает при запуске сепаратора амальгамы.

- Звуковой сигнал отключается кратким нажатием кнопки сброса.
- При удерживании кнопки сброса нажатой более 2 с можно инициировать перезапуск устройства.



Если ошибка повторится в тот же день, то сепаратор амальгамы запрещается использовать — известите техника.

### 10.6 Контроль тормоза



Красный индикатор и



зеленый индикатор мигают попере-менно



Раздается звуковой сигнал



Возникает при торможении сепара-тора амальгамы.

- Звуковой сигнал отключается кратким нажатием кнопки сброса.
- После этого сепаратор амальгамы готов к работе.



Если ошибка возникает несколько дней подряд, работу тормоза должен проверить техник.

## 11 Дезинфекция и очистка

 Обработка наконечников и очистка держателя шланга описаны в руководстве по монтажу и эксплуатации «Блок ассистента Comfort», номер для заказа 9000-606-18 / ... .

### ВНИМАНИЕ

**Помехи в работе устройства или повреждения, вызванные использованием недопустимых средств**

В таком случае гарантийные обязательства утрачивают свою силу.

- › Не используйте пенящиеся средства, такие как бытовые очищающие средства или дезинфицирующие средства для инструментов.
- › Не используйте абразивные средства.
- › Не используйте хлорсодержащие средства.
- › Не используйте растворители, например ацетон.

Dürr Dental рекомендует

- для дезинфекции и очистки: средства Orotol plus или Orotol ultra
- для очистки: средство MD 555 cleaner

Только эти продукты были протестированы компанией Dürr Dental.

При использовании профилактических зубных порошков Dürr Dental рекомендует в целях защиты аспирационных систем Dürr Dental выбирать растворимые в воде порошки Lunos.

### 11.1 Поверхности

Очистите поверхности при наличии видимых загрязнений.

- › Продезинфицируйте и очистите поверхность устройства подходящим дезинфицирующим средством, например дезинфицирующей салфеткой FD 350 или аналогичным средством.

### 11.2 Бачок



#### ВНИМАНИЕ

**Повреждение устройства из-за переполнения бачка**

- › Следите за объемом бачка!
- › Перед очисткой и дезинфекцией и, при необходимости, после них опустошайте бачок.



Если во время лечения проводится аспирация амальгамы, то ее нужно утилизировать в соответствии с требованиями местных правовых актов.

- › Ежедневно опустошайте, очищайте и дезинфицируйте бачок.

### 11.3 После каждого использования

- › С помощью большого и малого аспирационного шланга выполните всасывание одного стакана холодной воды. Даже в тех случаях, когда во время лечения был задействован только малый аспирационный шланг.



При аспирации большим аспирационным шлангом всасывается большое количество воздуха, вследствие чего эффект очистки значительно усиливается.

### 11.4 Ежедневно после окончания лечения



При повышенной интенсивности работы перед обеденным перерывом и вечером

Для дезинфекции/очистки необходимы:

- ✓ совместимые с материалом чистящие средства без образования пены;
- ✓ система ухода, например OgoCup.
- › С целью предварительной очистки выполните аспирацию примерно двух литров воды с помощью системы ухода.



- Выполните аспирацию раствора для дезинфекции/очистки с помощью системы ухода.

## 11.5 Один или два раза в неделю до обеденного перерыва

**(i)** При повышенной нагрузке (например, при наличии жесткой воды или при частом применении профилактических порошковых средств) ежедневно перед обеденным перерывом

Для очистки необходимы:

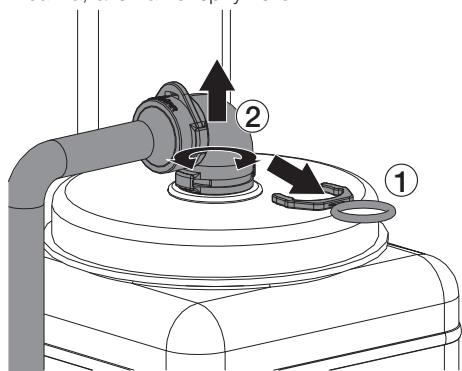
- ✓ совместимое с материалом и не образующее пены специальное чистящее средство для аспирационных установок;
- ✓ система ухода, например OroCup.
- С целью предварительной очистки выполните аспирацию примерно двух литров воды с помощью системы ухода.
- Выполните аспирацию раствора для очистки с помощью системы ухода.
- По истечении времени воздействия промойте систему примерно двумя литрами воды.

## 11.6 Еженедельно и перед длительным перерывом в лечении

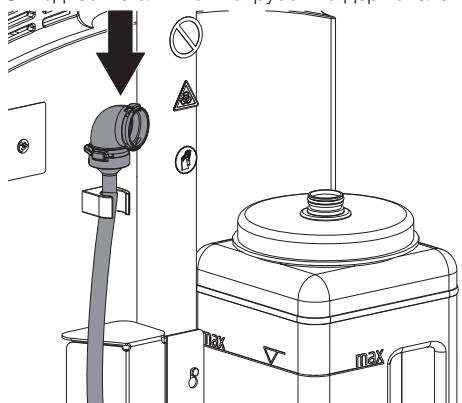
Промывайте прибор 1 раз в неделю и перед длительным перерывом в лечении.

**(i)** В целях исключения возможности заражения используйте средства индивидуальной защиты (например, водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки, защитную маску)

- Снимите желтый предохранительный зажим и снимите сливной патрубок с крышки бачка, слегка повернув его.

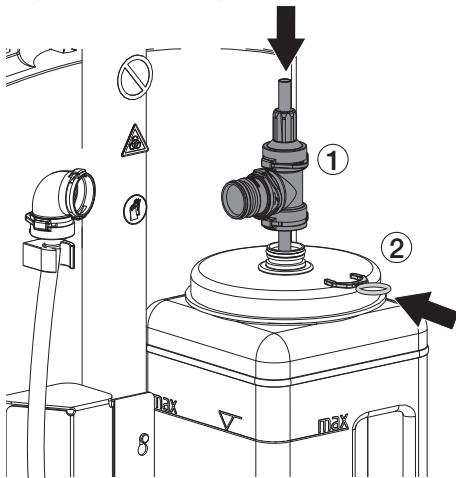


- Подвесьте сливной патрубок на держателе.

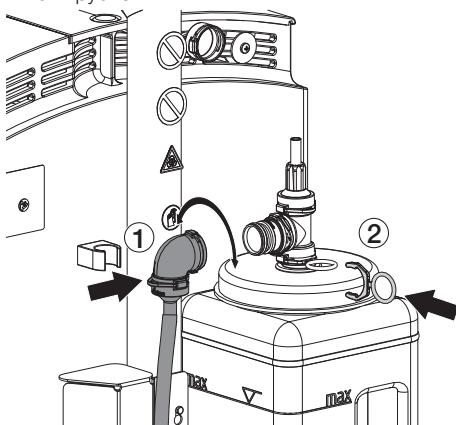


- Опустошите и промойте бачок водой.
- Наполните бачок водой до максимального уровня.
- Добавить к залитой воде 60 мл Orotol plus средства для дезинфекции аспирационных установок.

- › Наденьте промывочную трубку на штуцер крышки бачка и закрепите зажимом.



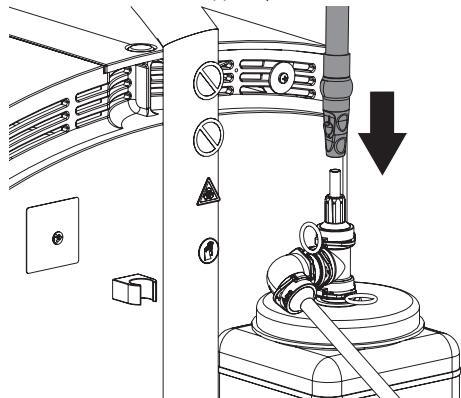
- › Подключите сливной патрубок к промывочнойной трубке.



- › Включите устройство .

- › Снимите канюлю с большого аспирационного наконечника.

- › Наденьте большой аспирационный наконечник на наконечник для промывания.



- › Примерно через 20 минут медленно снимите аспирационный наконечник с промывочной трубки и подвесьте его в блоке ассистента.

- › Снимите промывочную трубку с бачка, прочистите и продезинфицируйте ее с помощью подходящего средства для дезинфекции инструментов, например , ID 212 forte или ID 213.

- › Снова установите сливной шланг на опорожненный и продезинфицированный бачок.



## 12 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание разрешается осуществлять исключительно специалистам с соответствующим образованием или персоналу, обученному компанией Dürre Dental.

Перед проведением технических работ или при возникновении потенциально опасной ситуации обесточьте устройство (например, выньте сетевой штекер из розетки).

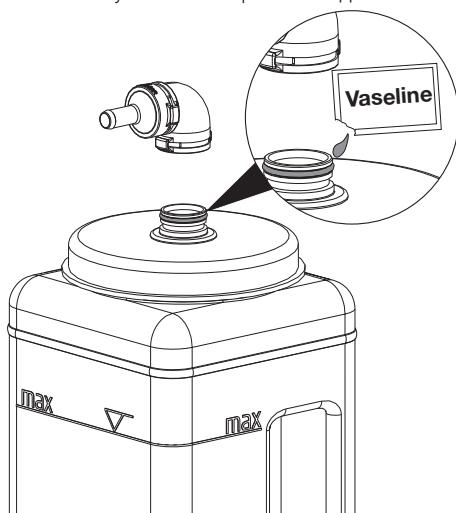
### Периодичность Работы по техническому обслуживанию технического обслуживания

Еженедельно ➤ Заменить сменный фильтр.

Ежегодно ➤ Заменить бактериальный фильтр.

## 12.1 Смазать уплотнение

- › Смазать уплотнение при необходимости.



*Результат:*

Легкое снятие и надевание наконечника для промывания и сливного патрубка.

## 12.2 Заменить сменный фильтр



### ВНИМАНИЕ

#### Опасность повреждения устройства

- › Не использовать устройство без сменного фильтра.



Используйте перчатки.

- › Открыть крышку и вынуть сменный фильтр.



## 12.3 Заменить бактериальный фильтр

К бактериальному фильтру приложены две этикетки.

- › Подпишите обе этикетки.
- › Разместите этикетку вокруг бактериального фильтра.
- › Приклейте этикетку в угол справочника клиники.

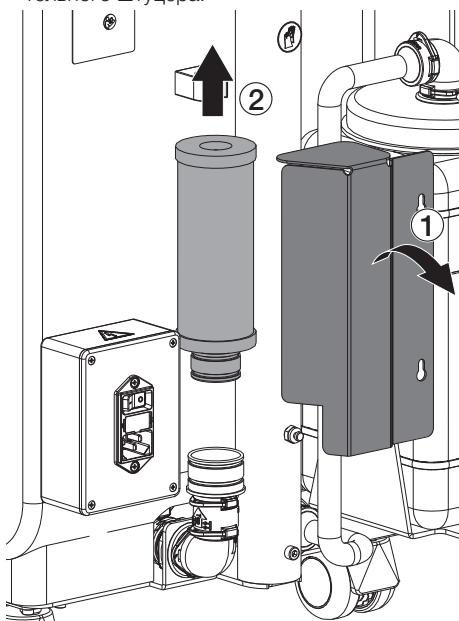


Используйте перчатки.

- › Вытащите вверх защитный кожух из держателя.



- Стяните бактериальный фильтр с соединительного штуцера.





## Приложение

### 13 Протокол сдачи-приемки

Этот протокол подтверждает квалифицированную передачу и инструктаж по использованию медицинского продукта. Инструктаж и передача должны проводиться квалифицированным консультантом по медицинским изделиям, который обучит вас надлежащему обращению с медицинским продуктом.

Наименование изделия	Номер для заказа (REF)	Серийный номер (SN)

- Визуальный контроль упаковки на наличие возможных повреждений
- Распаковка медицинского изделия и проверка на наличие повреждений
- Подтверждение комплектности поставки
- Инструктаж по надлежащему использованию медицинского изделия в соответствии с Руководством по эксплуатации

Примечания:


Фамилия лица, прошедшего инструктаж:      Подпись:


Фамилия и адрес консультанта по медицинской продукции:


Дата передачи:

Подпись консультанта по медицинской продукции:

--







**Hersteller/Manufacturer:**

DÜRR DENTAL SE  
Höpfheimer Str. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany  
Fon: +49 7142 705-0  
[www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)  
[info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com)

