stomdevice

V 300 S / VS 300 S

RU



Руководство по монтажу и эксплуатации

CE 0297

7119100007L15

DÜRR DENTAL

1004061

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

Содержание

Важная информация

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

Описание продукта

3 Обзор 8
3.1 Комплект поставки 9
3.2 Товары, предлагаемые в качестве опции 9
3.3 Расходные материалы 9
3.4 Изнашивающиеся детали и запасные части 9
4 Технические характеристики 10
4.1 V 300 S 10
4.2 VS 300 S 15
4.3 VS 300 S 20
4.4 Заводская табличка 25
4.5 Оценка соответствия 25
5 Функции 26
5.1 V 300 S 26
5.2 VS 300 S 28

Монтаж

6 Условия 30
6.1 Помещение для установки . . . 30
6.2 Возможности установки 30
6.3 Материал труб 30
6.4 Материал шлангов 30
6.5 Подключение к электросети . . 30
6.6 Параметры соединительных проводов 31
7 Элементы системы 32
7.1 Блок промывки 32
7.2 Ускоритель потока 32
7.3 Сепаратор амальгамы 32
7.4 Расширительный бачок 32
7.5 Бактериальный фильтр 32
7.6 Шумопоглотитель 32
8 Установка 33
8.1 Прокладка шлангов и трубопроводов 33
9 Подключение к сети 35
10 Ввод в эксплуатацию 35

Использование

11 Дезинфекция и очистка 36
11.1 После каждого использования . 36
11.2 Ежедневно после окончания лечения 36
11.3 Один или два раза в неделю до обеденного перерыва 36
12 VS 300 S 37
12.1 Очистка защитной сетки 37
13 Техническое обслуживание 38
13.1 V 300 S 38

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

13.2 VS 300 S 38

Поиск неисправностей

14 Рекомендации для пользователей и техников 39
15 Транспортировка устройства 41

Приложение

16 Протокол сдачи-приемки 42

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

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:
V 300 S
Номер для заказа: 7119-01; 7119-01/002; 7119-02; 7119-02/002
VS 300 S
Номер для заказа: 7122-01; 7122-01/002; 7122-01/021; 7122-02; 7122-02/002; 7122-03; 7122-03/002; 7122-04; 7122-04/002; 7122-05/003

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.


Следуйте указаниям, содержащимся в руководстве по эксплуатации.


Используйте перчатки.


Отключите электропитание устройства.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ


Соблюдать указания, приведенные в электронной сопроводительной документации.


Нижнее и верхнее ограничения температуры


Нижнее и верхнее ограничения влажности воздуха


Подключение защитного проводника


Маркировка CE с номером уполномоченного органа сертификации

SN Серийный номер

REF Номер для заказа

MD Медицинский продукт

HIBC Штрих-код медико-фармацевтической промышленности (HIBC)


Производитель

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 Dürr 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

Аспирационное устройство применяется со стоматологическими установками в стоматологических клиниках и кабинетах и предназначено для создания пониженного давления и движения потока под его воздействием.

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.
С технической точки зрения конструкция устройства подходит для аспирации закиси азота. При создании системы для аспирации закиси азота остальные компоненты также должны быть пригодны для этой цели. Специалист по сборке должен проверить все компоненты и подтвердить пригодность системы к аспирации закиси азота.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Эксплуатация с закисью азота допускается только при условии вывода воздуха из устройства наружу.

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 и на взрывоопасных участках запрещена.

2.4 Системы, подключение к другим устройствам

Дополнительные устройства, подключаемые к медицинским электроприборам, должны иметь документальное подтверждение в соответствии со стандартами IEC или ISO. Кроме того, все конфигурации должны соответствовать нормативным требованиям для медицинских систем (см. стандарт IEC 60601-1).
Лицо, подключающее дополнительные устройства к медицинским электроприборам, является конфигуратором системы и таким образом несет ответственность соответствие системы нормативным требованиям.
Обращаем внимание, что местные законы имеют приоритет над указанными выше требованиями.

2.5 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.

2.6 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.

2.7 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.

2.8 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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Соблюдение указания по электромагнитной совместимости для медицинских изделий

- 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.

2.9 Используйте только оригинальные части

- Используйте только принадлежности или особые принадлежности, указанные или допущенные к использованию компанией Dürr Dental.
- Используйте только оригинальные изнашиваемые детали и запчасти.

2.10 Транспортировка

Оригинальная упаковка надежно защищает устройство от повреждений во время транспортировки.
При необходимости оригинальную упаковку можно заказать у Dürr Dental.

За повреждения при транспортировке по причине дефектной упаковки компания Dürr 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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- 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 Dürr Dental см. в разделе загрузок на сайте www.duerrdental.com (документ № P007100155).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

Описание продукта

3 Обзор

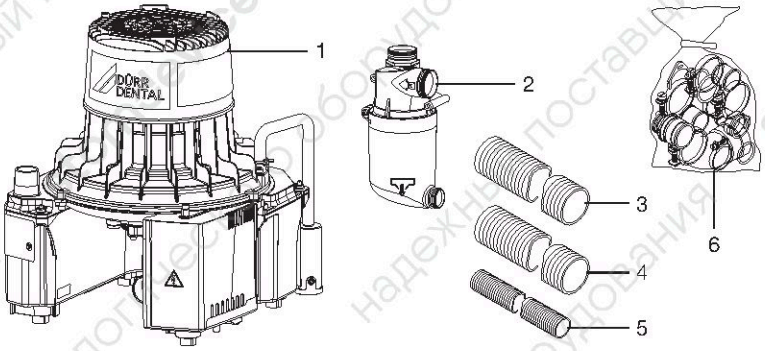


Рис. 1: V 300 S

1 Аспирационное устройство
2 Конденсатный сепаратор
3 Аспирационный шланг
4 Шланг для отходящего воздуха (алюминий)
5 Сточный шланг LW 20
6 Комплект соединительных деталей

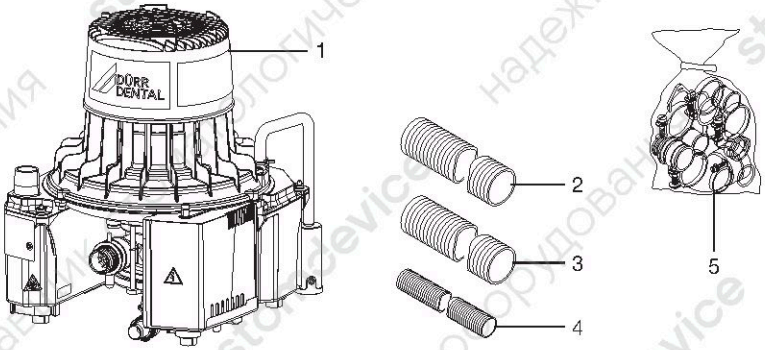


Рис. 2: VS 300 S

1 Комбинированное аспирационное устройство
2 Аспирационный шланг
3 Шланг для отходящего воздуха (алюминий)
4 Сточный шланг LW 20
5 Комплект соединительных деталей

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.1 Комплект поставки

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

V 300 S, 230 В, однофазный перем. ток, 50 Гц 7119-01
V 300 S, 230 В, однофазный перем. ток, 50/60 Гц 7119-02
– Комплект штекеров
V 300 S, 230 В, однофазный перем. ток, 50 Гц 7119-01/002
V 300 S, 230 В, однофазный перем. ток, 50/60 Гц 7119-02/002
– Комплект соединительных деталей
– Аспирационный шланг LW 30, серый
– Шланг для отходящего воздуха LW 30, алюминий
– Сточный шланг LW 20
– Конденсатный сепаратор
VS 300 S, 230 В, 1~, 50 Гц 7122-01
VS 300 S, 230 В, 1~, 50/60 Гц 7122-02
VS 300 S, 230 В, 1~, 60 Гц 7122-03
VS 300 S, 230 В, 1~, 50 Гц, с блоком для промывки 7122-04
– Комплект штекеров
VS 300 S, 230 В, 1~, 50 Гц 7122-01/002
VS 300 S, 230 В, 1~, 50/60 Гц . . 7122-02/002
VS 300 S, 230 В, 1~, 60 Гц 7122-03/002
VS 300 S, 230 В, 1~, 50 Гц, с блоком для промывки 7122-04/002
VS 300 S, 100 В, 1~, 50/60 Гц . . 7122-05/003
– Комплект соединительных деталей
– Аспирационный шланг LW 30, серый
– Шланг для отходящего воздуха LW 30, алюминий
– Сточный шланг LW 20
– OroCup

3.2 Товары, предлагаемые в качестве опции

Дополнительно с устройством можно использовать следующие изделия:

V 300 S

Настенный кронштейн 7130-190-00
Звукоизолирующий корпус 7122200000
Комплект конденсатного сепаратора для корпуса 7119-701-20
Бактериальный фильтр с принадлежностями 7120-143-00
Вентиляционный комплект для установки в шкафу 7122-981-51
Консоль для установки на полу . 7130-191-00

VS 300 S

Настенный кронштейн 7130-190-00
Звукоизолирующий корпус 7122200000
Бактериальный фильтр с принадлежностями 7120-143-00
Блок промывки 7100-120-54
Промывочный блок II 7100-250-50
Вентиляционный комплект для установки в шкафу 7122-981-51
Фильтр продуктов секреции 7123-120-00
Консоль для установки на полу . 7130-191-00

3.3 Расходные материалы

При эксплуатации устройства расходуются и требуют пополнения запасов следующие материалы:

Orotol plus, (бутылка 2,5 л) CDS110P6150
MD 555 cleaner (бутылка 2,5 л) . CCS555C6150

3.4 Изнашивающиеся детали и запасные части

Следующие изнашивающиеся детали должны заменяться с определенной периодичностью (см. также раздел «Технические обслуживание»):

Обратный клапан (3 шт.) 7128-100-03E

Информацию о запасных частях см. на портале для авторизованных дилеров: www.duerrdental.net.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4 Технические характеристики

4.1 V 300 S

Электрические характеристики		7119-01	7119-02	
Номинальное напряжение	В	230, 1~	230, 1~	
Частота сети	Гц	50	50	60
Номинальный ток	А	2,9	2,9	3,7
Пусковой ток, ок.	А	10,4	10,4	9,5
Защита двигателя		Протектор обмотки 160 °C (±5 °C)		
Номинальная мощность	Вт	580	580	800
Степень защиты		IP 24		
Класс защиты		I		
Безопасное низкое напряжение	В	24 ~		
Мощность	В А	4		

Подключения				
Всасывающий патрубок, DürrConnect Spezial	мм	∅ 30		
Подключение к системе вытяжной вентиляции (внешней)	мм	∅ 30		

Рабочие среды				
Количество расходуемой жидкости при свободном протекании, макс.	л/мин	700	700	800
Давление в аспирационной системе, макс. *	мбар/гПа	-200		

* в зависимости от модели устройства

Общие сведения				
Продолжительность включения	%	100		
Размеры (В × Ш × Г) *	см	38ʌxʌ31ʌxʌ32		
Вес, ок. Без корпуса С корпусом	 кг кг	 13 21		
Уровень шума ** прибл. Без корпуса С корпусом	 дБ (А) дБ (А)	 63 51	 63 51	 65 54

* Значения без принадлежностей и съемных деталей
** Уровень шума согласно ISO 3746

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке		
Температура	°C	От -10 до +60

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке		
Относительная влажность воздуха	%	< 95
Условия окружающей среды при эксплуатации		
Температура	°C	От +10 до +40
Относительная влажность воздуха	%	< 70
Классификация		
Класс медицинского продукта		IIa

Электромагнитная совместимость (ЭМС) **Измерение электромагнитной эмиссии**	
Высокочастотное излучение в соответствии с CISPR 11	Группа 1 Класс B
Напряжение помех на разъеме питания CISPR 11:2009+A1:2010	выполнено
Излучение электромагнитных помех CISPR 11:2009+A1:2010	выполнено
Излучение гармонических колебаний IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	выполнено
Изменение напряжения, колебания напряжения и мерцание IEC 61000-3-3:2013	выполнено
Электромагнитная совместимость (ЭМС) **Измерение помехоустойчивости**	
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008	выполнено
Устойчивость к высокочастотным электромагнитным полям IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	выполнено
Помехоустойчивость к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов в сети переменного напряжения IEC 61000-4-4:2012	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения IEC 61000-4-5:2005	выполнено

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости	
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями в сети переменного напряжения IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Помехоустойчивость к магнитным полям с частотой сети IEC 61000-4-8:2009	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено

Уровень помехоустойчивости к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи

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

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

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 ± 2 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно провода IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ	выполнено
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 Диапазоны ПНМ 0,15–80 МГц 80 % AM при 1 кГц	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода	
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008 ± 8 кВ, контакт ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ, ± 15 кВ, воздух	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 2 кВ	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода	
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 В 0,15–80 МГц 6 В Частотные диапазоны ПНМ 0,15–80 МГц 80 % AM при 1 кГц	выполнено

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.2 VS 300 S

Электрические характеристики		7122-01 7122-04	7122-02		7122-03
Номинальное напряжение	В	230, 1~	230, 1~		230, 1~
Частота сети	Гц	50	50	60	60
Номинальный ток	А	2,9	2,9	3,7	3,7
Пусковой ток, ок.	А	10,4	10,4	9,5	9,5
Защита двигателя		Протектор обмотки 160 °C (±5 °C)			
Номинальная мощность	Вт	580	580	800	800
Степень защиты		IP 24			
Класс защиты		I			
Безопасное низкое напряжение	В	24 ~			
Мощность	В А	4			

Подключения		
Всасывающий патрубок, DürrConnect Spezial	мм	∅ 30
Подключение к системе вытяжной вентиляции (внешней)	мм	∅ 30
Сливной патрубок, DürrConnect	мм	∅ 20

Рабочие среды					
Количество расходуемой жидкости при свободном протекании, макс.	л/мин	700	700	800	800
Давление в аспирационной системе, макс. *	мбар/гПа	-200			
Расход жидкости, макс.	л/мин	4			
Высота всасывания, макс.	см	50			

* в зависимости от модели устройства

Общие сведения					
Продолжительность включения	%	100			
Размеры (В × Ш × Г) *	см	38ʌxʌ31ʌxʌ32			
Вес, ок. Без корпуса С корпусом	 кг кг	 13,5 21,5			
Уровень шума ** прибл. Без корпуса С корпусом	 дБ (A) дБ (A)	 63 51	 63 51	 65 54	 65 54

* Значения без принадлежностей и съемных деталей
** Уровень шума согласно ISO 3746

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

RU

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке		
Температура	°C	От -10 до +60
Относительная влажность воздуха	%	< 95
Условия окружающей среды при эксплуатации		
Температура	°C	От +10 до +40
Относительная влажность воздуха	%	< 70
Классификация		
Класс медицинского продукта		IIa
Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение электромагнитной эмиссии		
Высокочастотное излучение в соответствии с CISPR 11		Группа 1 Класс B
Напряжение помех на разъеме питания CISPR 11:2009+A1:2010		выполнено
Излучение электромагнитных помех CISPR 11:2009+A1:2010		выполнено
Излучение гармонических колебаний IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009		выполнено
Изменение напряжения, колебания напряжения и мерцание IEC 61000-3-3:2013		выполнено
Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости		
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008		выполнено
Устойчивость к высокочастотным электромагнитным полям IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010		выполнено
Помехоустойчивость к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010		выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов в сети переменного напряжения IEC 61000-4-4:2012		выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012		выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения IEC 61000-4-5:2005		выполнено

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости	
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями в сети переменного напряжения IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Помехоустойчивость к магнитным полям с частотой сети IEC 61000-4-8:2009	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено

Уровень помехоустойчивости к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи

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

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

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 ± 2 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно провода IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ	выполнено
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 Диапазоны ПНМ 0,15–80 МГц 80 % AM при 1 кГц	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено
Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода	
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008 ± 8 кВ, контакт ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ, ± 15 кВ, воздух	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 2 кВ	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Электромагнитная совместимость (ЭМС)
Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода

Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP	
IEC 61000-4-6:2013	
3 В	
0,15–80 МГц	выполнено
6 В	
Частотные диапазоны ПНМ	
0,15–80 МГц	
80 % AM при 1 кГц	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.3 VS 300 S

Электрические характеристики		7122-05	
Номинальное напряжение	В	100, 1~	
Частота сети	Гц	50	60
Номинальный ток	А	8	10
Пусковой ток, ок.	А	21	20,5
Защита двигателя		Протектор обмотки 160 °C (±5 °C)	
Номинальная мощность	Вт	650	850
Степень защиты		IP 24	
Класс защиты		I	
Безопасное низкое напряжение	В	24 ~	
Мощность	В А	4	

Подключения			
Всасывающий патрубок, DürrConnect Spezial	мм	∅ 30	
Подключение к системе вытяжной вентиляции (внешней)	мм	∅ 30	
Сливной патрубок, DürrConnect	мм	∅ 20	

Рабочие среды			
Количество расходуемой жидкости при свободном протекании, макс.	л/мин	700	800
Давление в аспирационной системе, макс. *	мбар/гПа	-200	
Расход жидкости, макс.	л/мин	4	
Высота всасывания, макс.	см	50	

* в зависимости от модели устройства

Общие сведения			
Продолжительность включения	%	100	
Размеры (В × Ш × Г) *	см	38лхл31лхл32	
Вес, ок. Без корпуса С корпусом	 кг кг	 13,5 21,5	
Уровень шума ** прибл. Без корпуса С корпусом	 дБ (А) дБ (А)	 63 51	 65 54

* Значения без принадлежностей и съемных деталей
** Уровень шума согласно ISO 3746

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке		
Температура	°C	От -10 до +60
Относительная влажность воздуха	%	< 95

Условия окружающей среды при эксплуатации		
Температура	°C	От +10 до +40
Относительная влажность воздуха	%	< 70

Классификация	
Класс медицинского продукта	IIa

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение электромагнитной эмиссии	
Высокочастотное излучение в соответствии с CISPR 11	Группа 1 Класс B
Напряжение помех на разъеме питания CISPR 11:2009+A1:2010	выполнено
Излучение электромагнитных помех CISPR 11:2009+A1:2010	выполнено
Излучение гармонических колебаний IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	выполнено
Изменение напряжения, колебания напряжения и мерцание IEC 61000-3-3:2013	выполнено

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости	
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008	выполнено
Устойчивость к высокочастотным электромагнитным полям IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	выполнено
Помехоустойчивость к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов в сети переменного напряжения IEC 61000-4-4:2012	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения IEC 61000-4-5:2005	выполнено

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости	
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями в сети переменного напряжения IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	выполнено
Помехоустойчивость к магнитным полям с частотой сети IEC 61000-4-8:2009	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено

Уровень помехоустойчивости к полям вокруг беспроводных высокочастотных устройств связи

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

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

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 ± 2 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно провода IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 кВ, ± 1 кВ, ± 2 кВ	выполнено
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 Диапазоны ПНМ 0,15–80 МГц 80 % AM при 1 кГц	выполнено
Устойчивость к падению, кратковременному прерыванию и колебанию напряжения IEC 61000-4-11:2004	выполнено

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода	
Помехоустойчивость к разрядам статического электричества IEC 61000-4-2:2008 ± 8 кВ, контакт ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ, ± 15 кВ, воздух	выполнено
Устойчивость к быстрым переходным электрическим помехам/пакетам импульсов — E/A, SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012 ± 1 кВ Частота повторения 100 кГц	выполнено
Помехоустойчивость к импульсам напряжения, провод относительно земли IEC 61000-4-5:2005 ± 2 кВ	

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

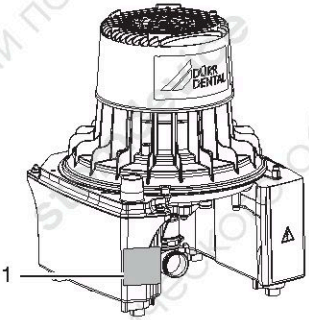
RU

Электромагнитная совместимость (ЭМС) Измерение помехоустойчивости сигнального входа/выхода	
Устойчивость к помехам, передающимся по проводникам и индуцируемым высокочастотными полями — порты SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013 3 В 0,15–80 МГц 6 В Частотные диапазоны ПНМ 0,15–80 МГц 80 % AM при 1 кГц	выполнено

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.4 Заводская табличка

Заводская табличка находится на звукоизолирующем корпусе.



1 Заводская табличка

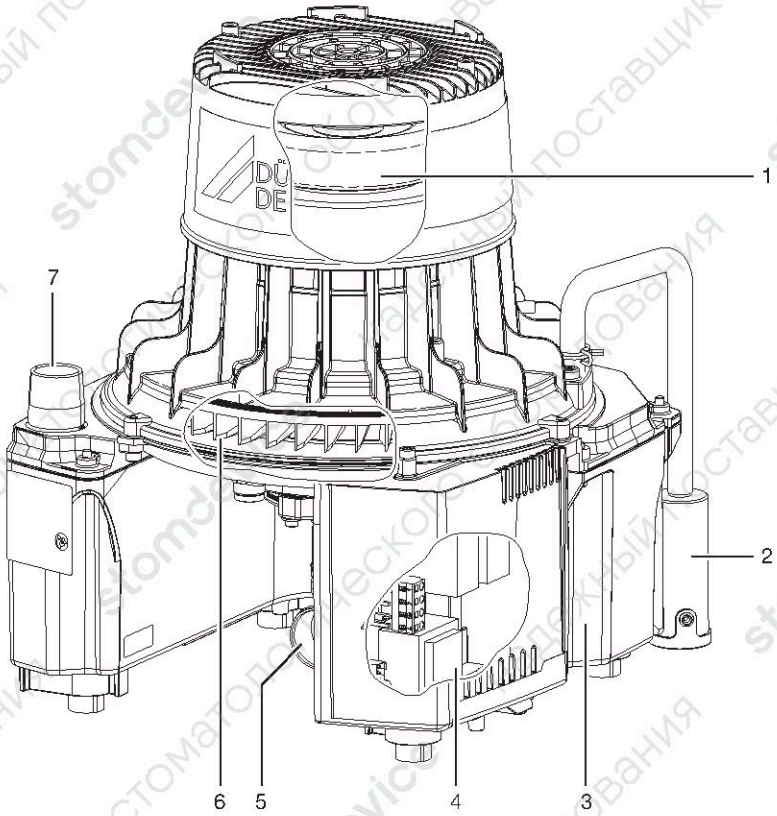
4.5 Оценка соответствия

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

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5 Функции

5.1 V 300 S



1 Двигатель
2 Диффузор добавочного воздуха
3 Вытяжной шумопоглотитель
4 Управляющая электроника
5 Всасывающий патрубок
6 Колесо турбины
7 Подключение к системе вытяжной вентиляции

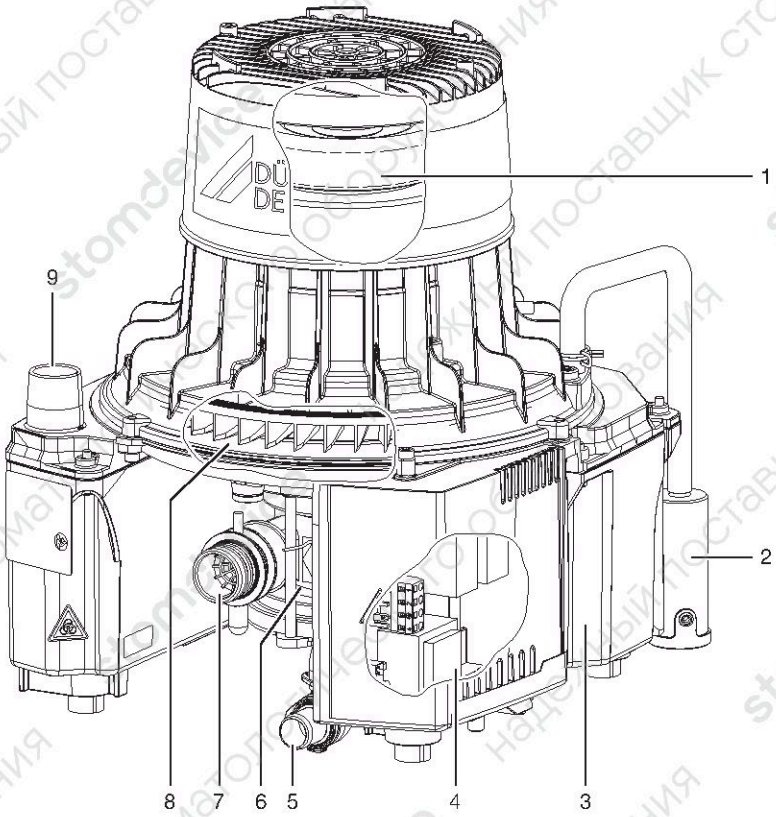
Аспирационные устройства серии V применяются в сухих аспирационных системах.
Преимущество этих аспирационных устройств состоит в том, что они могут быть установлены в любых подходящих помещениях, независимо от расположения трубопроводов. Необходимый воздушный поток и пониженное давление создаются за счет быстрого вращения лопастного колеса. Диффузор добавочного воздуха на корпусе турбины защищает аспирационные устройства от перегрева.
При наличии соответствующего устройству разрежения через аспирационную канюлю всасывается около 300 л воздуха в минуту.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

С вакуумной стороны на аспирационных устройствах серии V расположен конденсатный сепаратор, который собирает накапливающийся в системе труб конденсат и выводит его наружу.
Воздух из аспирационного устройства должен быть выведен наружу, по возможности над крышей. Рекомендуется встраивать в воздуховод отводимого воздуха антибактериальный фильтр. Кроме того, с целью уменьшения возникающих в системе шумов от работы устройства и от воздушных потоков в трубопровод отводимого воздуха может быть встроен шумопоглотитель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5.2 VS 300 S



1 Двигатель
2 Диффузор добавочного воздуха
3 Вытяжной шумопоглотитель
4 Управляющая электроника
5 Подключение к системе стока
6 Сепаратор
7 Всасывающий патрубок
8 Колесо турбины
9 Подключение к системе вытяжной вентиляции

Аспирационные устройства VS применяются во «влажных» аспирационных системах.
Аспирационные устройства можно устанавливать на том же уровне, что и стоматологические установки, или этажом ниже. Необходимый воздушный поток и пониженное давление создаются за счет быстрого вращения лопастного колеса. Диффузор добавочного воздуха на корпусе турбины защищает аспирационные устройства от перегрева.
При наличии соответствующего устройству разрежения через аспирационную канюлю всасывается около 300 л воздуха в минуту.
Лопастное колесо, сепарационная турбина и канализационный насос приводятся в действие двигателем.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Всасываемая смесь из жидкости, твердых веществ и воздуха попадает в аспирационное устройство через входной патрубок. Крупные частицы задерживаются в предохранительном сите.

В процессе сепарации отсасываемые жидкости и твердые частицы отделяются от всасываемого воздуха с помощью двухступенчатой сепарационной системы. Данная сепарационная система состоит из циклонного сепаратора и сепарационной турбины. Процесс отсасывания продолжается непрерывно.

Всасываемая смесь поступает в циклонный сепаратор, при этом поток закручивается в спираль. На этой первой ступени сепарации возникающие центробежные силы прижимают жидкие и оставшиеся твердые частицы к наружной стенке осадочной камеры циклонного сепаратора. При этом сначала происходит только грубое отделение жидкости. На следующей за этим второй ступени сепарационная турбина осуществляет окончательную очистку, во время которой отделяется оставшаяся жидкость, принесенная сюда воздушным потоком.

Канализационный насос откачивает отделенную жидкость вместе с содержащимися в ней мелкими твердыми частицами через подключение к системе стока в центральную канализационную сеть. В подключении к системе стока находится мембранный клапан, который препятствует обратному всасыванию жидкости из стока.

Воздух из аспирационного устройства должен быть выведен наружу, по возможности над крышей. Рекомендуется встраивать в воздуховод отводимого воздуха антибактериальный фильтр. Кроме того, с целью уменьшения возникающих в системе шумов от работы устройства и от воздушных потоков в трубопровод отводимого воздуха может быть встроен шумопоглотитель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Монтаж

6 Условия

В зависимости от аспирационной системы необходимо учитывать различные возможности установки.

Дополнительная информация содержится также в проектной документации по системе аспирации. Номер для заказа9000-617-03/..

6.1 Помещение для установки

Помещение, где устанавливается оборудование, должно удовлетворять следующим условиям:

- закрытое, сухое, хорошо проветриваемое помещение
- Помещение не должно быть целевым, например котельной или влажным помещением
- При монтаже установки в шкафу должны быть предусмотрены отверстия приточной и вытяжной вентиляции со свободным сечением не менее 120 $см^2$.
- При возможном повышении температуры в помещении выше предельной должна быть предусмотрена принудительная вентиляция (вентиляторы). Расход воздуха должен быть не менее 2 $м^3$/мин.
- При монтаже в корпусе не закрывайте вентиляционные каналы или отверстия и напротив отверстий предусмотрите достаточное свободное пространство, чтобы обеспечить нормальное охлаждение.

6.2 Возможности установки

Существуют следующие варианты установки устройства:

- Монтаж на настенном кронштейне Dürr Dental
- В вентилируемом шкафу
- В звукоизолированном корпусе Dürr Dental

6.3 Материал труб

Используйте только герметичные высокотемпературные дренажные трубы из следующих материалов:

- полипропилен (PP, полипропен),
- хлорированный поливинилхлорид (PVC-C),
- поливинилхлорид без пластификатора (PVC-U),
- полиэтилен (PEh).

Запрещается использовать:

- акрилонитрил-бутадиен-стирол (АБС),
- смеси сополимер-стирола (например, SAN + PVC).

6.4 Материал шлангов

Для дренажного и аспирационного трубопровода применяйте только следующие шланги:

- Гибкие спиральные шланги из ПВХ со встроенной спиралью или аналогичные шланги
- Шланги, устойчивые к воздействию дезинфицирующих средств или химикатов, применяемых в стоматологии

Шланги из пластика подвержены процессу старения. Поэтому они нуждаются в постоянном контроле и своевременной замене.

Запрещается использовать следующие шланги:

- Шланги из резины
- Шланги из твердого ПВХ
- Недостаточно гибкие шланги

6.5 Подключение к электросети

› Подключение к электросети осуществляется в соответствии с требованиями действующих национальных предписаний и стандартов для низковольтных электрических установок, используемых в медицинских целях.

› В электрическую цепь сети питания следует установить разъединитель по всем полюсам (всеполюсный выключатель) с раствором контактов >3 мм.

› Обращайте внимание на потребляемый ток подключаемых устройств.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Защитное устройство

Линейный защитный автомат 16 A, характеристики B, C и D согласно EN 60898.

6.6 Параметры соединительных проводов

Выбор поперечного сечения провода зависит от потребления тока, длины провода и температуры окружающего воздуха в помещении, где устанавливается устройство. Информацию о потреблении тока можно найти в разделе технических характеристик подключаемых устройств.
В следующей таблице приведены значения минимального поперечного сечения в зависимости от величины потребления тока:

Потребление тока устройством [A]	Поперечное сечение [мм²]
> 10 и < 16	1,5
> 16 и < 25	2,5
> 25 и < 32	4
> 32 и < 40	6
> 40 и < 50	10
> 50 и < 63	16

Сетевой соединительный провод

Тип укладки	Исполнение провода (минимальные требования)
стационарная прокладка	– Провод с защитной оболочкой (например, тип NYM-J)
нестационарная прокладка	– Провод в оболочке из ПВХ (например, тип H05 VV-F) или – Провод в резиновой оболочке (например, тип H05 RN-F или H05 RR-F)

Провод цепи управления

Защитное низкое напряжение 24 В для:
- Блок ассистента
- Селективный клапан
- Клапан плевательницы

Тип укладки	Исполнение провода (минимальные требования)
стационарная прокладка	– Экранированный провод с защитной оболочкой (например, тип (N)YM (St)-J)
нестационарная прокладка	– Линия передачи данных из ПВХ с экранированной оболочкой для дистанционных устройств и устройств обработки информации (например, тип LiYCY) или – Легкий экранированный провод цепи управления с оболочкой из ПВХ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7 Элементы системы

Для различных режимов работы или установок рекомендуются или требуются элементы системы, указанные в списке ниже.

7.1 Блок промывки

Для аспирационной системы, например, в стоматологической установке рекомендуется иметь блок промывки. Через блок промывки при отсасывании подводится небольшое количество воды. Благодаря этому отсасываемая жидкость (кровь, слюна, вода ополаскивания и т. д.) разбавляется и может быть быстрее удалена.

7.2 Ускоритель потока

Чтобы предотвратить накопление отложений в аспирационном трубопроводе, в линию соединения с клапаном для полоскания полости рта можно встроить ускоритель потока. При использовании функции промывки раковины вода собирается перед ускорителем потока. При следующей аспирации с использованием большой канюли скопившаяся жидкость на высокой скорости подается в аспирационное устройство. В результате этого происходит автоматическая очистка аспирационных трубопроводов.

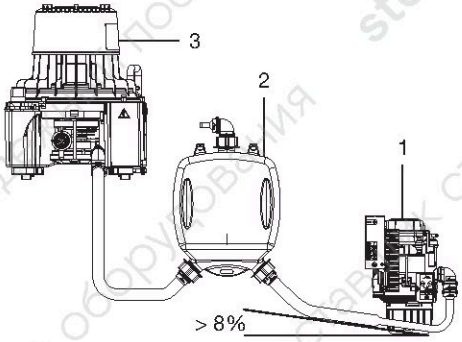
7.3 Сепаратор амальгамы

Сепаратор амальгамы предназначен для отделения и улавливания отсасываемых с помощью аспирационной системы тяжелых металлов и амальгамной пыли из высверленных пломб. Сепаратор амальгамы устанавливается в сливе после системы сепарации аспирационного устройства. Количество жидкости, вытекающей из аспирационного устройства, не должно превышать допустимый объем жидкости, который может переработать сепаратор амальгамы. В зависимости от монтажной ситуации и национальных предписаний, возможно, потребуется установка второго сепаратора амальгамы.

7.4 Расширительный бачок

При комбинировании аспирационного устройства с сепаратором амальгамы необходимо установить расширительный бачок. Расширительный бачок понижает скачки давления из канализационного насоса аспирационного устройства и ненадолго буферизирует слишком большое количество воды.

Расширительный бачок можно использовать также для прямого выведения отработанной воды в общий сток здания. При этом отработанная вода выводится в общий сток без нагнетания.



1 CA 1
2 Расширительный бачок
3 Комбинированная аспирационная система VS 300 S

7.5 Бактериальный фильтр

По соображениям гигиены мы рекомендуем всегда устанавливать в вытяжную трубу бактериальный фильтр.

Если устройство установлено в стоматологической практике и отработанный воздух невозможно вывести наружу, установка бактериального фильтра обязательна.

В зависимости от модели и состояния бактериального фильтра его необходимо заменять не реже чем раз в 1-2 года.

Интегрированный в систему сепаратор не задерживает бактерии, поэтому рекомендуется встроить в вытяжную трубу соответствующий фильтр.

7.6 Шумопоглотитель

Если шум отработанного воздуха в выпускном отверстии и выпускной трубе слишком громкий, в вытяжную трубу можно установить шумопоглотитель.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

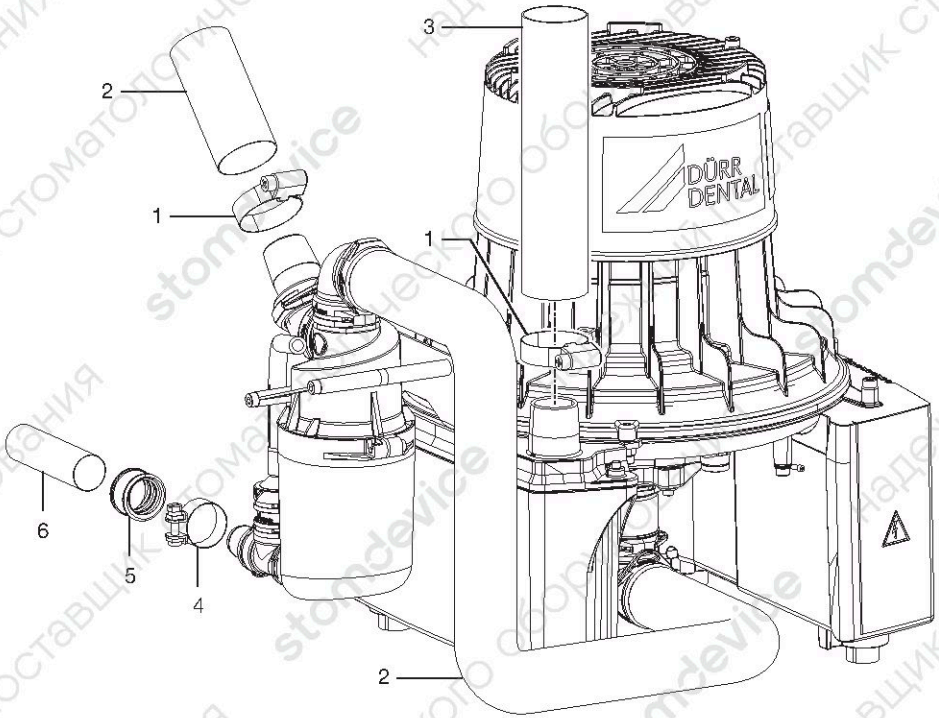
8 Установка

Подключение может варьироваться в зависимости от условий установки. Показанное подключение представляет собой один из возможных вариантов.

8.1 Прокладка шлангов и трубопроводов

- Систему труб и устройство соединяйте гибкими шлангами, поставляемыми в комплекте. Таким образом можно избежать вибрации системы труб.
- Соединение между трубопроводом и всасывающим патрубком устройства должно быть как можно более коротким и прямым, без изгибов.
- Проложите сточные шланги под уклоном, чтобы обеспечить слив сточных вод.
- Выполняйте отвод сточных вод согласно действующим нормам местного законодательства.

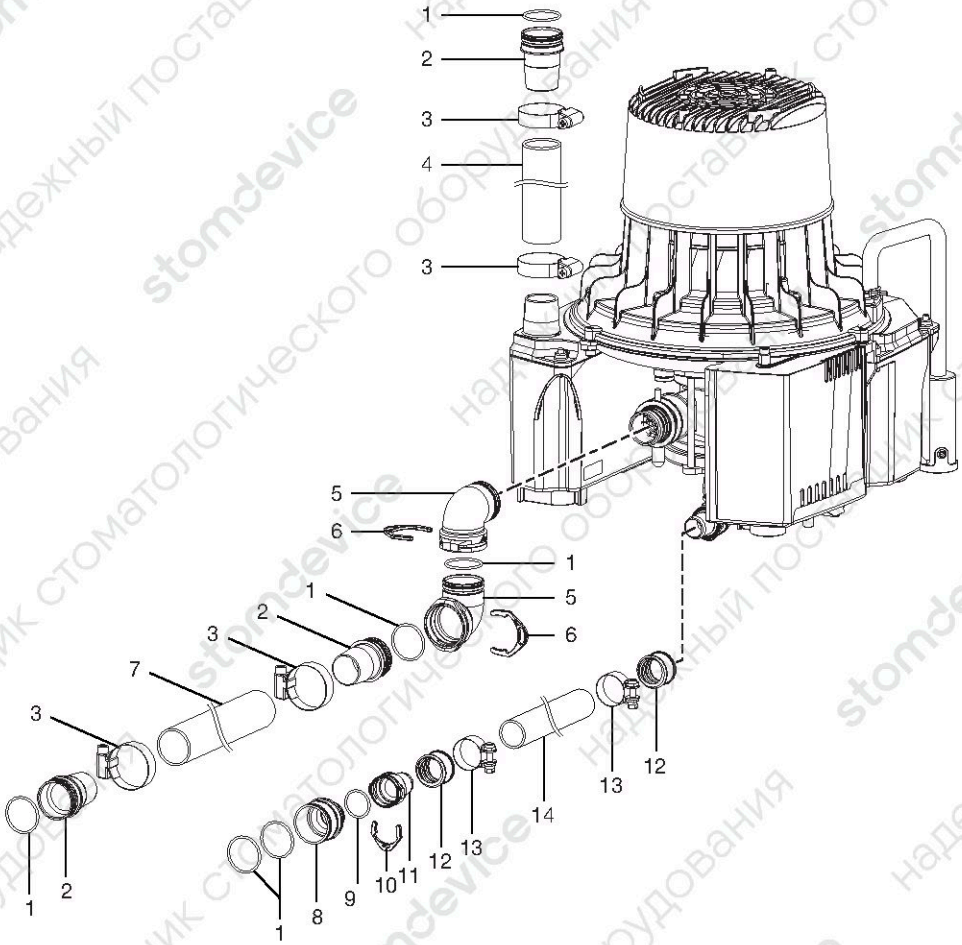
V 300 S



1 Шланговый зажим 25–40 мм
2 Аспирационный шланг ∅ 30 мм (внутри)
3 Шланг для отходящего воздуха (алюминий), ∅ 30 мм (внутренний)
4 Шланговый зажим ∅ 28 мм
5 Муфта шланга
6 Сточный шланг ∅ 20 мм внутри

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

VS 300 S



1 Уплотнительное кольцо круглого сечения ∅ 30 × 2 мм
2 Соединительный элемент шланга ∅ 30 мм
3 Шланговый зажим 25–40 мм
4 Шланг для отходящего воздуха (алюминий) ∅ 30 мм (внутри)
5 Колено DN 30
6 Стопорное кольцо
7 Аспирационный шланг ∅ 30 мм (внутри)
8 Штекер ∅ 36 мм снаружи
9 Уплотнительное кольцо круглого сечения ∅ 20 × 2 мм
10 Стопорное кольцо
11 Втулка шланга ∅ 20 мм
12 Муфта шланга
13 Шланговый зажим ∅ 28 мм
14 Сточный шланг ∅ 20 мм внутри

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

9 Подключение к сети

ОПАСНО

Поражение электрическим током вследствие неправильно подключенного устройства

› Не устанавливайте сетевой штекер вместо неразъемного соединения.

ВНИМАНИЕ

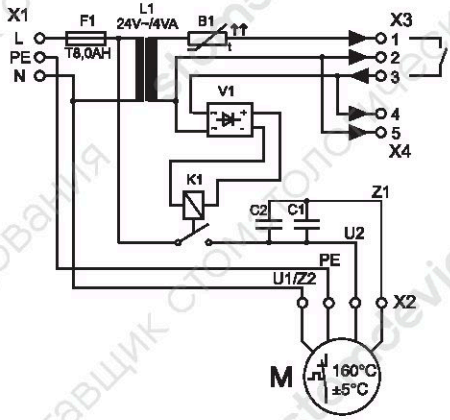
Короткое замыкание из-за поврежденного питающего провода

› Не прокладывайте провода по горячим поверхностям.

› Перед подключением сравните сетевое напряжение с параметрами напряжения, указанными на заводской табличке.

› Подключите провод цепи управления к разъему линии управления.

› Подключите сетевой кабель к разъему подключения к сети.



X1 Подключение к электросети
X2 Подключение электродвигателя
X3 Линия управления 24 В перем. тока/ макс. 80 мА
X4 Выход управляющего сигнала 24 В перем. тока/макс. 20 мА

10 Ввод в эксплуатацию

В разных странах медицинские приборы и электрооборудование должны проходить периодические испытания в соответствующие сроки. Оператор должен быть проинформирован об этом.

› Включите выключатель устройства или главный выключатель стоматологической практики.

› Выполните контроль правильности функционирования системы.

› Проверьте герметичность соединений.

› Выполните проверку электрической безопасности в соответствии с национальным законодательством (например, предписанием о монтаже, эксплуатации и применении медицинских приборов) и задокументируйте результаты соответствующим образом (например, в отчете технического специалиста).

› Выполните и запротоколируйте инструктаж и передачу устройства.

Образец протокола передачи находится в Приложении.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

Использование

11 Дезинфекция и очистка

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.

11.1 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.

11.2 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 OroCup.
› С целью предварительной очистки выполните аспирацию примерно двух литров воды с помощью системы ухода.
› Выполните аспирацию раствора для дезинфекции/очистки с помощью системы ухода.

11.3 Один или два раза в неделю до обеденного перерыва

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.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

12 VS 300 S

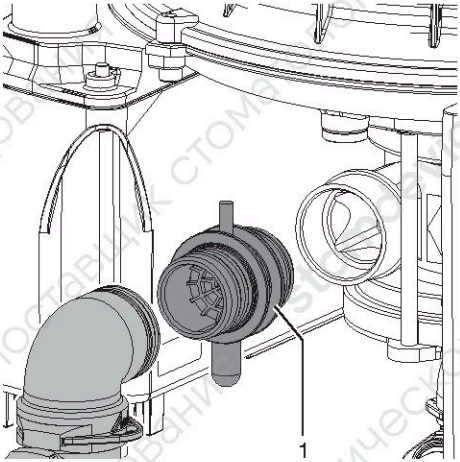
12.1 Очистка защитной сетки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфицирование вследствие загрязнения устройства

- Перед началом работы с устройством почистите и продезинфицируйте систему аспирации.
- Во время работы используйте средства индивидуальной защиты (напр. , водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки и маску).

- Отсоедините аспирационный шланг от защитной сетки.
- При необходимости отсоедините шланги, установленные на патрубке защитной сетки.
- Извлеките защитную сетку из патрубка на корпусе сепарационного резервуара.
- Очистите защитную сетку.
- Вновь вставьте защитную сетку в патрубок на корпусе сепарационного резервуара.
- Снова подключите все отсоединенные шланги.



1 Защитная сетка

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

13 Техническое обслуживание

Все работы по техобслуживанию должны выполняться квалифицированным специалистом или техником из сервисной службы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфицирование вследствие загрязнения устройства

- Перед началом работы с устройством почистите и продезинфицируйте систему аспирации.
- Во время работы используйте средства индивидуальной защиты (напр. , водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки и маску).

Перед проведением работ на устройстве или при возникновении опасной ситуации обесточьте устройство.

13.1 V 300 S

Периодичность технического обслуживания	Работы по техническому обслуживанию
Каждые 1–2 года	Замените (при наличии) фильтр отработанного воздуха. *
Каждые 2 года	Проверьте и при необходимости замените сливной клапан на конденсатном сепараторе. *

* Выполняется только техником сервисной службы

13.2 VS 300 S

Периодичность технического обслуживания	Работы по техническому обслуживанию
Каждые 4 недели	Проверьте, при необходимости очистите или замените защитную сетку на всасывающем патрубке устройства.
Ежегодно	Проверьте и при необходимости замените сливной клапан. *
Каждые 1–2 года	Замените (при наличии) фильтр отработанного воздуха.

* Выполняется только техником сервисной службы

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Поиск неисправностей

14 Рекомендации для пользователей и техников

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфицирование вследствие загрязнения устройства

- Перед началом работы с устройством почистите и продезинфицируйте систему аспирации.
- Во время работы используйте средства индивидуальной защиты (напр. , водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки и маску).

Перед проведением работ на устройстве или при возникновении опасной ситуации обесточьте устройство.

Ошибка	Возможная причина	Устранение
Устройство не запускается	Отсутствует напряжение в сети	› Проверьте сетевое напряжение. * › Проверьте предохранители, при необходимости замените. *
	Пониженное напряжение	› Измерьте сетевое напряжение, при необходимости проинформируйте электрика. *
	Отсутствует пусковой сигнал	› Проверьте регулирующее напряжение на входе сигнала. *
	Конденсатор поврежден	› Измерьте емкость конденсатора и при необходимости замените его. *
	Турбина засорена твердыми частицами или липкими загрязнениями	› Разберите устройство и очистите турбину и корпус. *
Устройство издает непривычные шумы	Твердые частицы в турбинном отделении	› Разберите устройство, очистите турбину и корпус. *

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ошибка	Возможная причина	Устранение
Из соединения для отработанного воздуха течет вода	Заблокирован мембранный клапан	› Проверьте и при необходимости очистите или замените мембранный клапан. *
	Пена в турбине вследствие использования неподходящего средства для очистки и дезинфекции	› Не используйте пенящиеся средства для очистки и дезинфекции.
	Образование конденсата в вытяжной трубе	› Проверьте систему труб, избегайте слишком сильного охлаждения. *
	Трубопровод для слива воды/сифон засорился	› Очистите трубопровод для слива воды/сифон. *
Низкая мощность всасывания	Предохранительное сито закупорено	› Очистите предохранительное сито на входном патрубке.
	Негерметичность аспирационного трубопровода	› Проверьте и при необходимости восстановите герметичность аспирационного трубопровода и соединений. *
	Затруднение хода турбины из-за механических загрязнений	› Разберите устройство и очистите турбину и корпус. *

* Выполняется только техником сервисной службы

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

15 Транспортировка устройства

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Инфицирование вследствие загрязнения устройства

- Перед транспортировкой проведите дезинфекцию устройства.
- Закройте все соединения для воды и воздуха.

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

- Перед демонтажом промойте и дезинфицируйте аспирационную установку и устройство всасыванием соответствующего дезинфицирующего средства, одобренного Dürr Dental.
- Неисправное устройство продезинфицируйте с помощью соответствующего средства для дезинфекции поверхностей.
- Отверстия закройте заглушками.
- Упакуйте устройство для безопасной транспортировки.

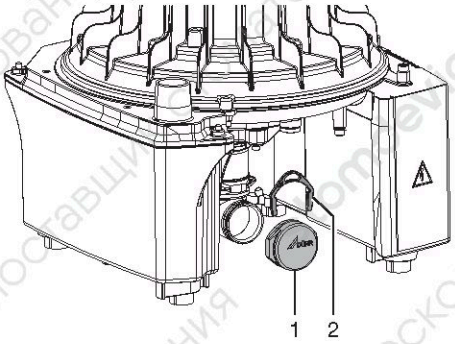


Рис. 3: V 300 S

1 Заглушка
2 Стопорное кольцо

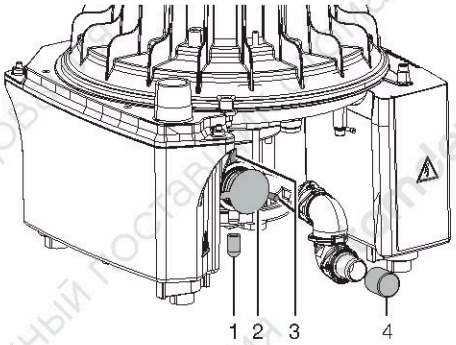


Рис. 4: VS 300 S

1 Колпачок патрубка дополнительного воздуха
2 Защитный колпачок на всасывающий патрубок
3 Защитный колпачок на разъем для промывки сепаратора
4 Защитный колпачок на сливной патрубок

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

RU

Приложение

16 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:

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



Hersteller/Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

DÜRR DENTAL

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ