

# Hygojet

 **CTOMAPT**  
DENTAL SOLUTIONS

RU



Руководство по монтажу и эксплуатации

 0297

9000-616-04/15



 **DÜRR  
DENTAL**

21102V004



# Содержание



## Важная информация

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



## Описание продукта

<b>3</b>	<b>Обзор</b>	5
3.1	Комплект поставки	5
3.2	Особые принадлежности	5
3.3	Изнашивающиеся детали и запасные части	5
<b>4</b>	<b>Технические характеристики</b>	6
4.1	Оценка соответствия	7
<b>5</b>	<b>Функции</b>	7



## Монтаж

<b>6</b>	<b>Удаление транспортировочных креплений</b>	8
----------	--	---

<b>7</b>	<b>Условия</b>	8
7.1	Помещение для установки	8
7.2	Подключение чистой воды	8
7.3	Подключение к системе подачи сжатого воздуха	9
7.4	Подключение стока	10
7.5	Установка панели для настенного монтажа с редукционным клапаном	10



## Использование

<b>8</b>	<b>Эксплуатация</b>	11
8.1	Установка бутылки со средством для дезинфекции	11
8.2	Этапы работы с прибором	12
8.3	Описание основных этапов работы	13
8.4	Изменение места установки	13
<b>9</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	14
9.1	Очистка корпуса распылительной головки	15
9.2	Очистка сливной решетки	15
9.3	Проверка работы аппарата	15



## Поиск неисправностей

<b>10</b>	<b>Рекомендации для пользователей и техников</b>	16
-----------	--	----



## Приложение

# 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 эксплуатации касается аппарата Hugojet, номер для заказа: 6040-000-00.

Настоящее Руководство по монтажу и эксплуатации является так называемым «Оригиналом руководства».

### 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 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.

 Используйте перчатки.

 Соблюдайте руководство по эксплуатации.

 Маркировка CE с номером уполномоченного органа сертификации

 Производитель

 Серийный номер

 Номер для заказа

 Медицинский продукт

 Воздух


 Вода


 Подключение системы стока


 Подключение к системе подачи сжатого воздуха


 Подключение к системе подачи сжатого воздуха на устройстве для сброса давления


 Подключение системы подачи воды на устройстве для сброса давления


 Перед началом работы открыть водопроводный кран


 После окончания работы закрыть водопроводный кран


 Предварительно очистить отпечатки вручную с использованием воды


 Можно вручную увеличить напор струи, дополнительно нажав кнопку подачи воздуха, или струей воздуха убрать остатки воды после очистки.


 Ручная установка бутылки со средством для дезинфекции, например MD 520


 Соблюдайте время воздействия (для MD 520 10 минут)


 Ручная очистка с использованием воды


 Ручная сушка

## 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

Устройство разработано и сконструировано компанией Dürr Dental таким образом, что при надлежащем использовании опасные ситуации в значительной мере 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 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

Аппарат Dürr Dental Hygojet представляет собой камеру для дезинфекции. В ней с помощью воды, сжатого воздуха и дезинфицирующих средств производится очистка и дезинфекция слепков.

### 2.2 Использование по назначению

Аппарат Dürr Dental Hygojet представляет собой камеру для дезинфекции. В ней с помощью воды, сжатого воздуха и дезинфицирующих средств производится очистка и дезинфекция слепков. Закрытый корпус предотвращает утечку аэрозолей и загрязнение рабочей среды. Dürr Dental Hygojet допущено к использованию вместе с MD 520 средством для дезинфекции отпечатков (Dürr Dental).

### 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.

## 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 Основные рабочие характеристики

Для аппарата Hugosuc не установлены основные функциональные характеристики согласно IEC 60601-1 (EN 60601-1), раздел 4.3.

## 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 Используйте только оригинальные части

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

## 2.9 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.

## 2.10 Утилизация



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

### Устройство



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 обращайтесь в специализированные магазины стоматологической техники.



## 3 Обзор

### 3.1 Комплект поставки

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

**Принадлежности Hugojet . . . . . 6040-004-00**

- MD 520 Средство для дезинфекции оттисков
- Шланги
- Перчатки

**Панель для настенного монтажа, с редукционным клапаном . . . . . 6040-060-00**

### 3.2 Особые принадлежности

Дополнительно с устройством можно использовать следующие изделия:

**Комплект дооборудования для ручных манжет . . . . . 6040-023-00**

### 3.3 Изнашивающиеся детали и запасные части

Комплект шлангов . . . . . 6040-981-00

Уплотнительное кольцо круглого сечения 10 мм . . . . . 9000-401-05

Уплотнительное кольцо круглого сечения 18 мм . . . . . 9000-401-93



*Информацию о запасных частях см. на портале для авторизованных дилеров:.*

## RU 4 Технические характеристики

### Подключения воды

Давление потока	мбар/гПа	2500
Расход*	л/мин	2
Подключение	дюймы	R3/4

\* мин. 2 бар, макс. 3 бар

### Сжатый воздух

Давление потока	мбар/гПа	2500
Расход*	л/мин	88
Подключение: быстросоединяющийся затвор	мм	Ø 12

\* мин. 2 бар, макс. 3 бар

### Слив воды

При постоянном уклоне вниз	мм	Ø 20
----------------------------	----	------

### Общие сведения

Размеры (Ш x В x Г)	см	36 x 34 x 32
Размеры камеры аппарата (Ш x В x Г)	см	30 x 20 x 25
Масса	кг	12,7
Расход дезинфицирующего средства при каждом нажатии кнопки подачи средства*	мл	10

\* Пока на дисплее не появится снова индикация chem control

### Условия окружающей среды при хранении и транспортировке

Температура	°C	От -25 до +70
Отн. влажность воздуха	%	< 95

### Условия окружающей среды при эксплуатации

Температура	°C	От -10 до +40
Отн. влажность воздуха	%	< 80

### Классификация

Класс медицинской продукции	IIa
-----------------------------	-----

## 4.1 Оценка соответствия

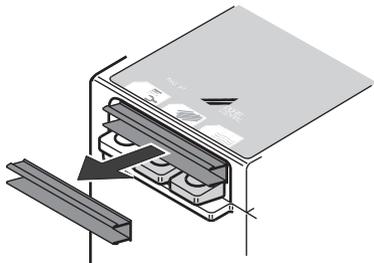
В соответствии с относящимися к делу директивами ЕС устройство прошло процедуру оценки соответствия. Устройство соответствует основным обязательным требованиям.

## 5 Функции

Аппарат Dürr Dental Hygojet используется для очистки и дезинфекции вручную с помощью воды, сжатого воздуха и (при необходимости) MD 520 средства для дезинфекции оттисков (Dürr Dental). Благодаря замкнутой системе исключается риск выхода аэрозолей, а значит, и заражения окружающего пространства. Аппарат Dürr Dental Hygojet допущен к использованию вместе с MD 520 средством для дезинфекции оттисков (Dürr Dental).

## 6 Удаление транспортировочных креплений

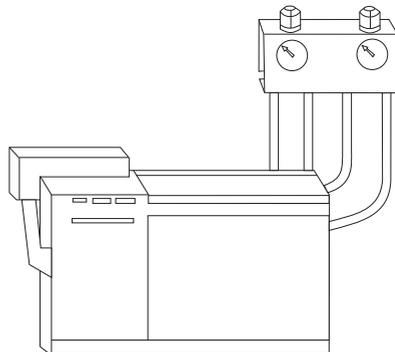
- › Перед вводом в эксплуатацию удалите транспортировочные крепления.



## 7 Условия

### 7.1 Помещение для установки

- › Разместите аппарат таким образом, чтобы подключения для подачи чистой воды и сжатого воздуха находились на расстоянии прибл. 2 м.
- › Установите панель для настенного монтажа с устройством для сброса давления на расстоянии ок. 1 м от аппарата.



### 7.2 Подключение чистой воды

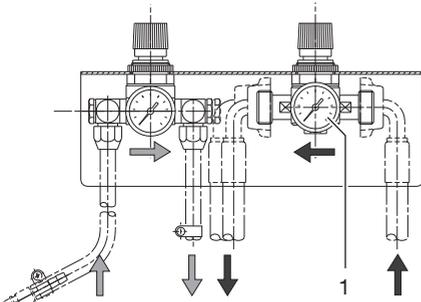


#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность переноса инфекции из-за обратного оттока зараженной жидкости в питьевой водопровод**

- › При подключении к городскому водопроводу обеспечьте установку соответствующего клапана, препятствующего обратному оттоку воды в соответствии со стандартом EN 1717. Соблюдайте местные предписания, так как толкования европейского стандарта EN 1717 в разных странах могут различаться.

- › Подключите оба входящих в комплект поставки синих шланга для подачи воды с учетом направления потока к клапану для понижения давления воды.



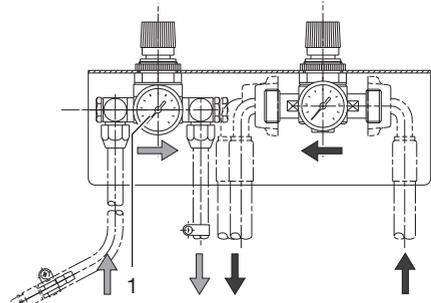
- 1 Клапан для понижения давления воды
- › Подведите и подключите водяной шланг справа от клапана для понижения давления воды к сети водоснабжения.
  - › Подведите водяной шланг слева от клапана для понижения давления воды к аппарату Hugojet и подключите к линии подачи воды.
-  Размер разъема для подключения воды на аппарате Hugojet составляет R3/4 дюйма. В целях безопасности в прибор встроен клапан обратного течения.
- › Установите давление потока на клапане для понижения давления воды на 2,5 бар.

### 7.3 Подключение к системе подачи сжатого воздуха

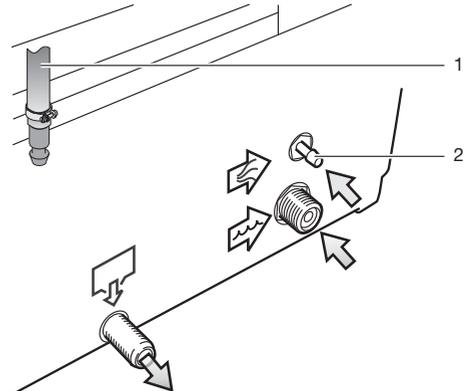


Мы рекомендуем использовать сжатый воздух без примесей масла.

- › Подключите оба входящих в комплект поставки шланга для подачи сжатого воздуха с учетом направления потока к редукционному клапану.



- 1 Редукционный клапан
- › Подведите шланг сжатого воздуха (без быстроразъемной муфты) справа от редукционного клапана к аппарату Hugojet, обрежьте шланг до нужной длины, подключите к системе подачи сжатого воздуха и закрепите шланговым зажимом.



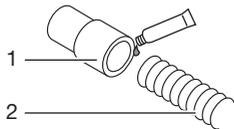
- 1 Быстроразъемная муфта Ø 12 мм  
2 Подключение к системе подачи сжатого воздуха

- › Подведите шланг сжатого воздуха с быстроразъемной муфтой слева от редукционного клапана к системе подачи сжатого воздуха на месте установки и подключите его.

- RU > Установите давление потока на редукционном клапане на 2,5 бар.

## 7.4 Подключение стока

- > Навинтите адаптер на спиральный шланг и вставьте его в подключение к системе канализации на аппарате Hugojet.



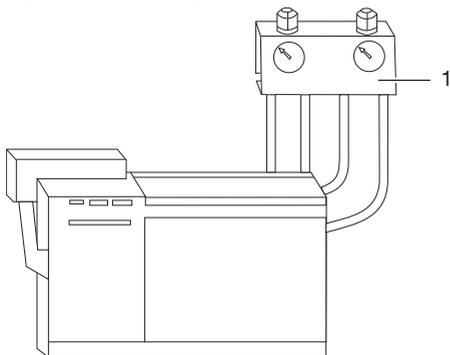
- 1 Адаптер  
2 Спиральный шланг

- > Проложите спиральный шланг с постоянным уклоном и подсоедините его через сифон с помощью соединителя для стиральной машины размером 20 мм.

- i** Расстояние между сифоном и Hugojet должно составлять не более 2 м.

## 7.5 Установка панели для настенного монтажа с редукционным клапаном

- > Закрепите панель для настенного монтажа на предусмотренном для этого месте с помощью винтов и дюбелей, входящих в комплект поставки.



- 1 Панель для настенного монтажа



## Использование

### 8 Эксплуатация

-  Перед началом работы открыть водопроводный кран
-  После окончания работы закрыть водопроводный кран

#### 8.1 Установка бутылки со средством для дезинфекции

Для дезинфекции оттисков мы рекомендуем использовать средство MD 520.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность при многократном применении изделий, предназначенных для одноразового применения**

После применения продукт одноразового использования повреждается, поэтому его дальнейшее использование запрещается.

- Продукт одноразового использования после использования следует утилизировать.

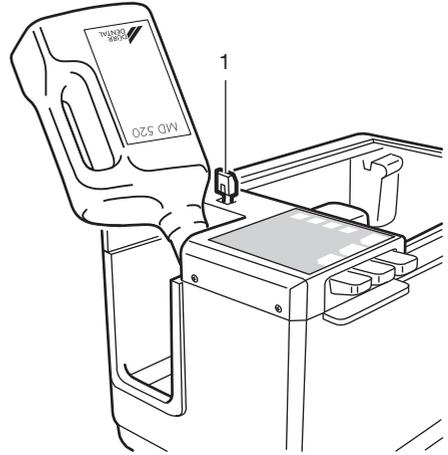


В целях исключения возможности заражения используйте средства индивидуальной защиты (например, водонепроницаемые защитные перчатки, защитные очки, защитную маску)



Средство MD 520 прошло проверку и разрешено к использованию в аппарате Hugojet. При использовании других препаратов компания Dürr Dental не несет никакой ответственности по гарантии.

- Снимите крышку. Отожмите фиксатор внутрь.



1 Фиксатор

- Проверьте срок годности MD 520 средства для дезинфекции оттисков.
- Отвинтите крышку бутылки со MD 520 средством для дезинфекции оттисков.



Не устанавливайте бутылку с MD 520 в Hugojet без обратного клапана. В противном случае существует опасность вытекания жидкости.

- Установите на бутылку с MD 520 входящий в комплект поставки колпачок с обратным клапаном.



- Установите бутылку с MD 520 в отверстие на Hugojet.

## 8.2 Этапы работы с прибором

Так как очистка и дезинфекция осуществляются вручную, в зависимости от варианта их использования необходимо учитывать информацию производителя материала и дезинфицирующего средства. Замачивание материала, его промывка, а также срок воздействия дезинфицирующего средства контролируются пользователем.

### Укладка материала

Пример работы с оттиском

› Подпишите этикетку водостойким маркером и наклейте этикетку на оттиск.

Одновременно в камере для дезинфекции можно разместить до 6 оттисков.

› Положите оттиск в камеру для дезинфекции.

› Закройте стеклянную крышку.

### Предварительная очистка водой

Пример работы с оттиском

› Руками в перчатках держите оттиск под распылительной головкой.

› Нажмите кнопку .

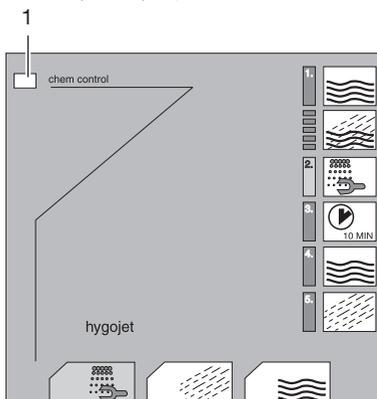
› Тщательно промойте оттиск струей воды с обеих сторон.

Чтобы увеличить напор струи, нажмите кнопку .

› Нажмите кнопку  и просушите оттиск.

### Использование средства для дезинфекции

› Нажимайте кнопку  до тех пор, пока оттиск не будет достаточно смочен со всех сторон и индикатор **chem control** не загорится желтым светом. При необходимости повторите процесс.



1 chem control

При одном нажатии кнопки распыляется прибл. 10 мл средства для дезинфекции. Для полной дезинфекции материала необходимо соблюдать время воздействия используемого средства для дезинфекции (для MD 520 это 10 мин).

› Установите на таймере время воздействия.



### Дополнительная очистка водой

› Нажмите кнопку .

› Тщательно промойте оттиск струей воды с обеих сторон.

Чтобы увеличить напор струи, нажмите кнопку .

### Сушка

› Нажмите кнопку  и просушите оттиск.

### 8.3 Описание основных этапов работы

1.  Предварительная очистка материала водой
2.  Использование средства для дезинфекции
3.  Соблюдайте время воздействия
4.  Дополнительная очистка водой
5.  Сушка

### 8.4 Изменение места установки

- › Извлеките бутылку с дезинфицирующим средством.
- › Закройте водопроводный кран и прекратите подачу сжатого воздуха.
- › Сбросьте давление в системе, нажав кнопку  и .
- › Отсоедините все шланги на обратной стороне аппарата.
- › Отсоедините шланги от настенной панели и снимите настенную панель.
- › Надлежащим образом упакуйте аппарат, настенную панель и все шланги, чтобы избежать возможных повреждений во время транспортировки.

## RU 9 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).

#### Периодичность технического обслуживания

#### Работы по техническому обслуживанию

После каждой замены бутылки со средством для дезинфекции

- › Очистите распылительную головку.
- › Очистите сливную решетку.
- › Проверьте работу аппарата.
- › Проверьте подающие и сточные шланги на отсутствие протечек.

Очистка аппарата снаружи

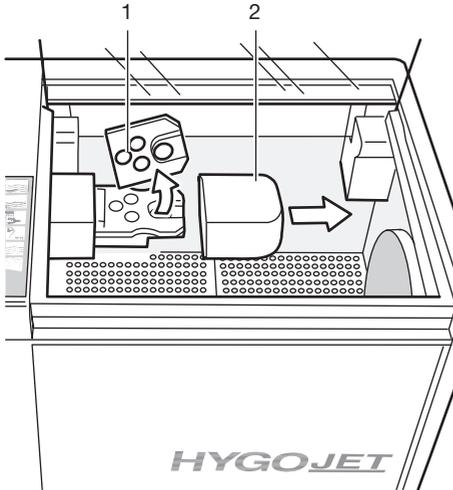
- › После каждого использования аппарата выполняйте его наружную очистку и дезинфекцию разрешенным компанией Dürr Dental средством для дезинфекции поверхностей, например, FD 322.

Каждые 3 года

- › Заменяйте шланги, см. "3.3 Изнашивающиеся детали и запасные части".

## 9.1 Очистка корпуса распылительной головки

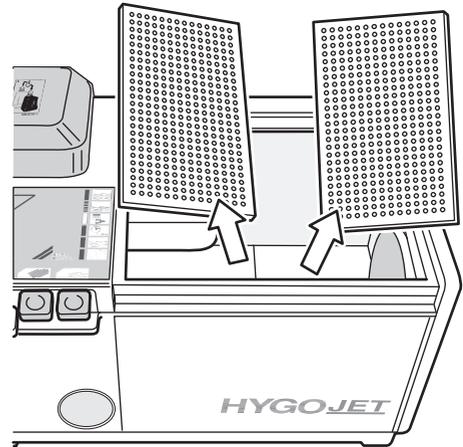
- › Извлеките сбоку корпус распылительной головки.
- › Промойте в воде уплотнительные кольца круглого сечения и сопла распылительной головки. Если уплотнительные кольца круглого сечения повреждены, замените их, см. "3.3 Изнашивающиеся детали и запасные части".



- 1 Уплотнительные кольца круглого сечения, сопла
  - 2 Корпус распылительной головки
- › Снова установите корпус распылительной головки.

## 9.2 Очистка сливной решетки

- › Извлеките сливную решетку и промойте ее проточной водой.



## 9.3 Проверка работы аппарата

- › Нажмите кнопку . Из распылительной головки выходит вода.
- › Нажмите кнопку . Из распылительной головки выходит сжатый воздух.
- › Нажмите кнопку . Из распылительной головки выходит средство для дезинфекции.

## 10 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).

Ошибка	Возможная причина	Устранение
При нажатии кнопки  из распылительной головки не подается струя дезинфицирующего средства	Прервана подача дезинфицирующего средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Прочистите сопла в распылительной головке, см. "9.1 Очистка корпуса распылительной головки".</li> <li>› Проверьте правильность посадки уплотнительных колец круглого сечения.</li> <li>› Замените бутылку с дезинфицирующим средством.</li> </ul>
При нажатии кнопки  из распылительной головки не подается струя воды	Прервана подача воды	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Прочистите сопла в распылительной головке, см. "9.1 Очистка корпуса распылительной головки".</li> <li>› Проверьте правильность посадки уплотнительных колец круглого сечения.</li> <li>› Откройте водопроводный кран.</li> </ul>
При нажатии кнопки  из распылительной головки не подается сжатый воздух	Прервана подача сжатого воздуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Проверьте, подключен ли сжатый воздух.</li> <li>› Прочистите сопла в распылительной головке, см. "9.1 Очистка корпуса распылительной головки".</li> <li>› Проверьте правильность посадки уплотнительных колец круглого сечения.</li> </ul>

 Приложение

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  
Höfigheimer 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)

