

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **НА ИЗДЕЛИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

**Аппаратт „Hugojet“ для дезинфекции оттисков стоматологических**

**производства DÜRR DENTAL AG, Bietigheim-Bissingen /Германия**

## **Аппарат стоматологический: „Hygojet“ - для дезинфекции оттисков**

### **Принадлежности:**

1. Распылитель, Dürr Sprühflasche,
2. Контейнер, Dürr Hygobox,
3. Диспенсер, Dürr Universal-Präparatenspender
4. Диспенсер, Dürr Hygocare Sensor

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВАЖНЫЕ ИНФОРМАЦИИ

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| <b>1. УКАЗАНИЯ</b> .....                   | 4 |
| 1.1 СЕ - маркировка .....                  | 4 |
| 1.2 Общие указания .....                   | 4 |
| 1.3 Аварийные указатели и символы .....    | 4 |
| <b>2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ</b> .....      | 5 |
| 2.1 Применение по назначению .....         | 5 |
| 2.2 Применение не по назначению .....      | 5 |
| 2.3 Описание продукта .....                | 5 |
| <b>3. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ</b> .....             | 5 |
| 3.1 Специальные принадлежности .....       | 5 |
| <b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> ..... | 5 |

## МОНТАЖ

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| <b>5. УСТАНОВКА</b> .....                       | 6 |
| 5.1 Определить место размещения .....           | 6 |
| 5.2 Удалить транспортное фиксирование .....     | 6 |
| 5.3 Подключение воды .....                      | 6 |
| 5.4 Подключение воздуха .....                   | 6 |
| 5.5 Подключение к сточной трубе .....           | 7 |
| 5.6 Монтаж стеной консоли с<br>редуктором ..... | 7 |

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>6. ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....                                                         | 8  |
| 6.1 Вставка емкости с<br>дезинфицирующим препаратом<br>MD 520 в прибор Nugojet ..... | 8  |
| 6.2 Установить крепление для слепков .....                                           | 8  |
| 6.3 Очистка и дезинфекция .....                                                      | 9  |
| 6.3.1 Кратковременное обслуживание<br>Очистка и дезинфекция .....                    | 10 |
| <b>7. ТРАНСПОРТИРОВКА ПРИБОРА</b> .....                                              | 10 |
| <b>8. УХОД</b> .....                                                                 | 11 |
| <b>9. УКАЗАНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ<br/>ПОМЕХ</b> .....                                    | 12 |

# ВАЖНЫЕ ИНФОРМАЦИИ

## 1. УКАЗАНИЯ

### 1.1 CE - маркировка

CE - маркировка по директиве медицинских продуктов класса IIa.  
Продукт имеет маркировку „CE 0124“ согласно директивам Совета по медицинским продуктам 93/42/EWG.

### 1.2 Общие указания

ДО начала монтажных работ ПРОСЬБА УЧЕСТЬ:

Работы на электроприборах разрешается проводить исключительно квалифицированным специалистам либо работникам нашего фирменного сервиса!

Для ремонта употреблять только оригинальные части, в обратном случае исключается гарантия.

### 1.3 Аварийные указатели и символы

В руководстве по эксплуатации для особо важных указаний применяются следующие термины или символы:



Указания, обязательства и запреты для предотвращения опасности для работников или крупного материального ущерба.



Особые указания по экономичной эксплуатации прибора и прочие



При работе с прибором Нугоjet следует носить защитные перчатки для безопасности обслуживающего персонала!



Символ притока воды  
Подключение воды на тыльной стороне прибора



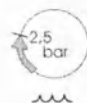
Символ стока воды  
Подключение сточных вод на тыльной стороне прибора



Символ воздуха  
Подключение воздуха на тыльной стороне прибора



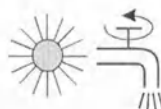
Символ сжатого воздуха на редукторе



Символ подключения воды на редукторе



Просьба учесть руководство по эксплуатации и инструкцию по монтажу!



До начала работы -  
открыть кран для воды



После окончания работы -  
закрыть кран для воды

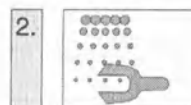
### Символы для эксплуатации прибора



1. Предварительно очистить слепок



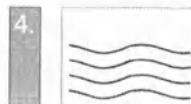
Струю разбрызгиваемой жидкости можно усилить при помощи нажатия клавиши для подачи воздуха.



2. Дезинфекция



3. Установить время воздействия



4. Промывка водой



5. Сушка

## 2. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### 2.1 Применение по назначению

Прибор Hugojet в комбинации с дезинфицирующим препаратом MD 520 может применяться как в стоматологическом кабинете, так и в зуботехнической лаборатории для следующих стоматологических слепочных материалов: альгинатов, силиконов, полиэфирной резины, полисульфидов, гидроколлоидов, он также предназначен для протезов, мостов, коронок, коррозионностойких артикуляторов и т.д.

Прибор Hugojet является замкнутой системой и служит шлюзом для очистки и дезинфекции слепочных материалов. Иное или превышающее конструкционные допуски применение квалифицируется не соответствующим назначению. Рискует исключительно применитель. В требования применения по назначению входят также соблюдение руководства по эксплуатации и требований по условиям установки, обслуживания и технического ухода.

### 2.2 Применение не по назначению

Иное или превышающее конструкционные допуски применение квалифицируется не соответствующим назначению. Рискует исключительно применитель.

### 2.3 Описание продукта

Произведение работ по протезированию и изготовлению слепков связано с высоким риском заражения стоматологического персонала и зубных техников.

Прибор Hugojet отвечает микробиологическим, техническим (необходимой устойчивости измерения и совместимости с гипсом) и практическим требованиям эффективной дезинфекции и основательной очистки слепков. Слепки вставляются в прибор Hugojet, посредством нажатия клавиши очищаются, дезинфицируются и по мере надобности высушиваются воздухом.

**Комбинация прибора Hugojet и препарата MD 520 для дезинфекции слепочных материалов было испытано и проверено по микробиологическим показателям и в отношении техники безопасности. При применении других препаратов фирма Duerr Dental не несет ответственности.**

В приборе Hugojet пневматически регулируются дезинфицирующий препарат, подача воздуха и давление воды - электрическое подключение не требуется.

## 3. ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

Принадлежности, в комплекте ..... 6040-000-00  
включены в 6040-000-00:

Принадлежности,  
в комплекте ..... 6040-004-00  
Стенной консоль  
с редукционным клапаном ..... 6040-060-00  
Руководство по эксплуатации  
и инструкция по монтажу прибора Hugojet  
9000-616-04

### 3.1 Специальные принадлежности

Следующие части не включены в объем поставки. В случае необходимости просьба заказать!

- 1 MD 520 Дезинфекция слепка  
4 x 2,5 л рабочий раствор ..... 6000-061-00
- 1 Крепление для слепка из  
гидроколлоида ..... 6040-993-00
- 1 Комплект для переоборудования  
манипулятора с рукавом 6040-023-00
- 1 Одноразовые защитные перчатки, длиной  
до локтя, 100 штук ..... 9000-500-10

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габариты, В x Ш x Г, см

Hugojet 6040 Прибор ..... 34 x 56 x 32

Камера для дезинфекции ..... 20 x 30 x 25

#### Подключения

Вода: давление истечения. .... 2,5 бар  
мин. 2 бар, макс. 3 бар

Потребление, прикл ..... 2л /мин

Подключение ..... R 3/4"

Воздух: давление истечения. .... 2,5 бар  
мин. 2 бар, макс. 3 бар

Потребление, прикл ..... 88л /мин

Подключение быстродействующей  
муфты ..... Ж 12 мм

Сток:  
с непрерывным уклоном  
в водопровод: ..... Ж 20 мм

#### Температурная зона

Прибор в эксплуатации ..... +10 до +40 °C

Хранение и транспорт ..... -25 до +70 °C

#### Влажность воздуха

Прибор в эксплуатации ..... макс. 80%

Хранение и транспорт ..... макс. 95%

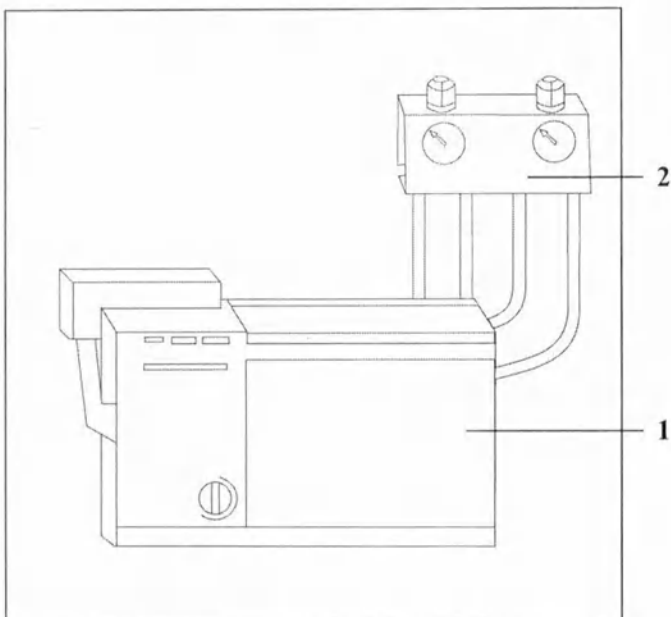
Вес прибора Hugojet ..... 12,7 кг

#### Потребление

Дезинфицирующий препарат на  
каждый слепок, прикл. .... 10 мл

#### Качество воздуха

Рекомендуем использовать сжатый воздух без  
масла.



## МОНТАЖ

### 5. УСТАНОВКА



Сантехническую установку необходимо проводить согласно техническим стандартам и в соответствии с местными стандартами.

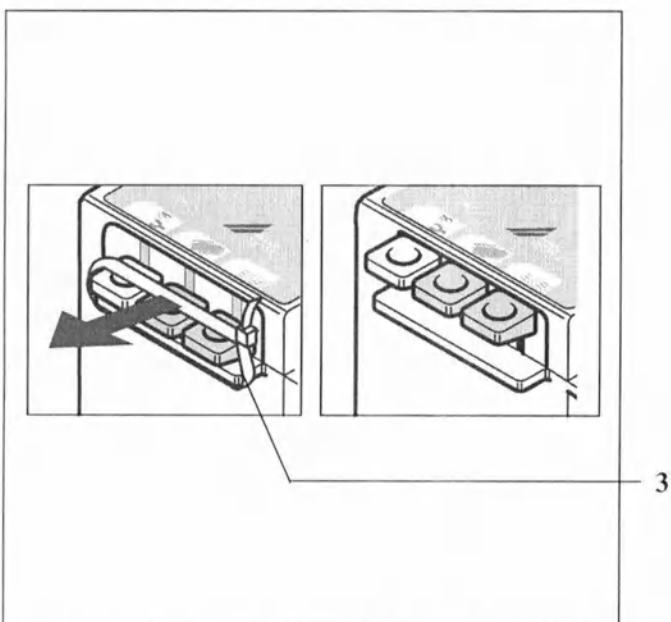
#### 5.1 Определить место размещения

- Определить подходящее место для прибора Hugojet 1. На расстоянии прилб. 2 метров должно иметься подключение для свежей воды и сжатого воздуха.
- На расстоянии прилб. 1 метра предусмотреть место для стенной консоли 2 с редукционным клапаном.

#### 5.2 Удалить транспортное фиксирование



До ввода в эксплуатацию удалить транспортное фиксирование 3.



#### 5.3 Подключение воды

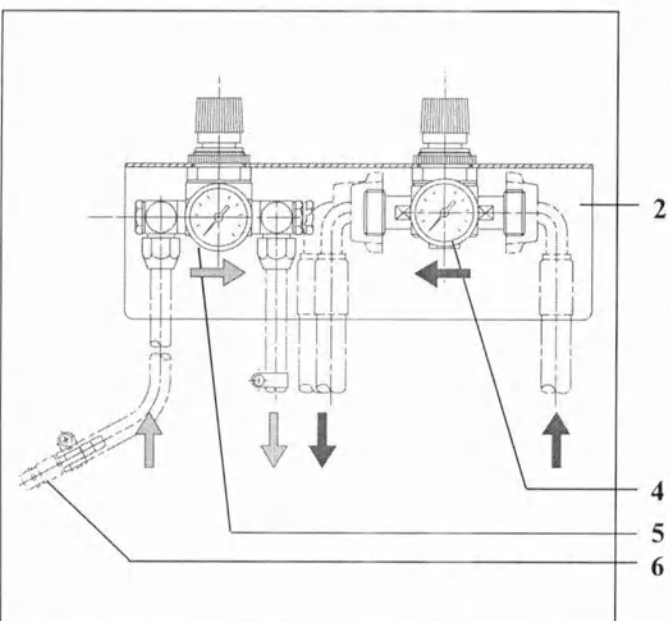
- Подключить оба входящие в объем поставки синих шланга для воды к редукционному клапану для воды 4. Обратите внимание на правильное направление течения (стрела)!
- Справа от редукционного клапана провести и подключить шланг для воды к внутреннему трубопроводу.
- Слева от редукционного клапана провести шланг для воды к прибору Hugojet и подключить к водопроводу 8 (страница 7).



Подключение к водопроводу прибора Hugojet составляет R3/4". Для безопасности в приборе встроено устройство, предотвращающее учетку воды в обратном направлении.



Установить давление истечения на редукционном клапане 4 для воды на 2,5 бар.

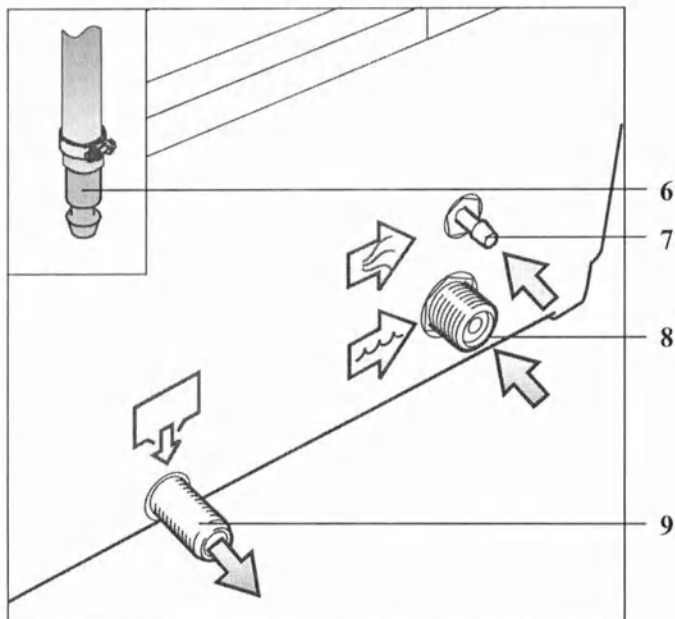


#### 5.4 Подключение воздуха



Рекомендуем использовать сжатый воздух без масла.

- Подключить оба входящие в объем поставки шланга для сжатого воздуха к пневморедуктору 5. Обратите внимание на правильное направление потока воздуха!
- Справа от пневморедуктора провести шланг сжатого воздуха (без быстродействующей муфты) к прибору Hugojet, укоротить

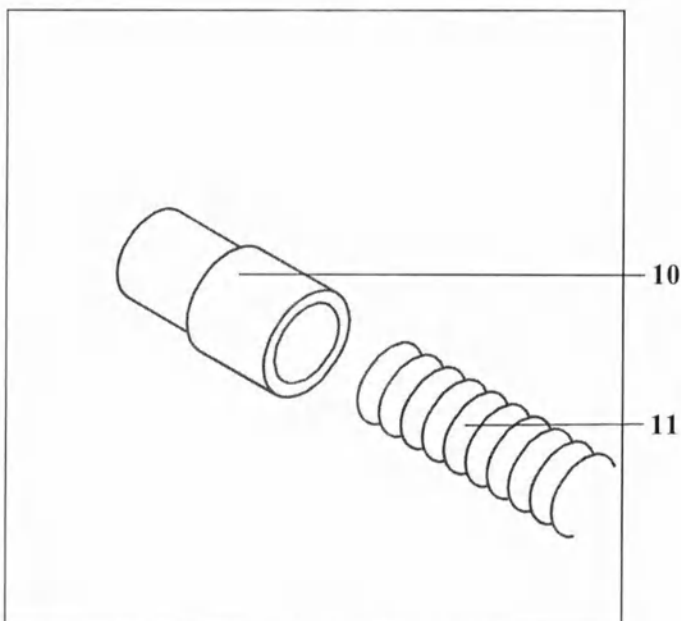


соответственно, подключить к воздуху 7 и штуцеру прикрепить зажимом.

- Слева от редуктора провести и подключить шланг сжатого воздуха вместе с быстросоединяющей муфтой 6, (Ø12 мм) к внутреннему трубопроводу.

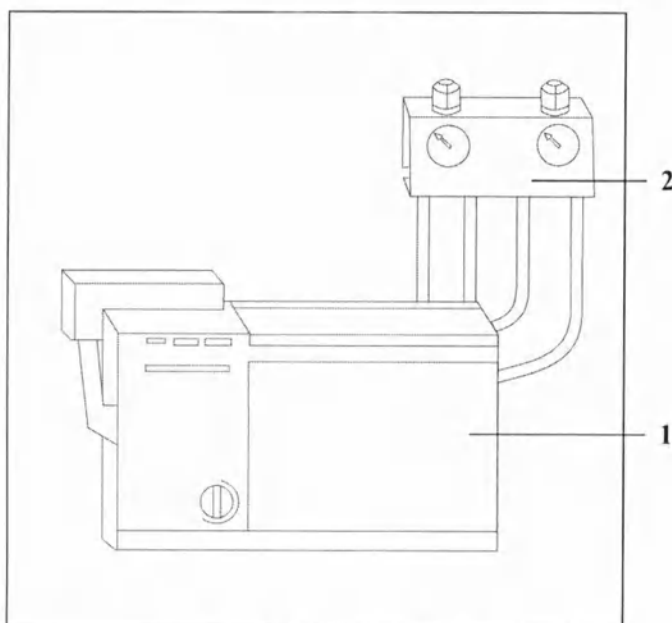


Установить давление потока воздуха на пневморедукторе 5 (страница 6) на 2,5 бар.



### 5.5 Подключение к сточной трубе

- Навинтить белый, входящий в объем поставки адаптер 10 на спиральный шланг 11 и надеть на стока 9 прибора Hugojet .
- Спиральный шланг проложить в **наклонном положении** чтобы избежать жидкости в шланге.
- Спиральный шланг подключить посредством провентилированного сифона к штуцеру от стиральной машины диаметром 20 мм.
- Максимальное расстояние сифона от прибора Hugojet 2 м.

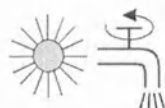


### 5.6 Монтаж стенной консоли с редуктором

Установить стенную консоль 2 входящими в объем поставки винтами и дюбелями на предназначенное место.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 6. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Перед началом работы -  
открыть кран для воды



После окончания работы -  
закрыть кран для воды



Для защиты обслуживающего персонала  
необходимо носить защитные перчатки  
при работе с прибором Hugojet!

Использовать только входящие в объем  
поставки одноразовые перчатки фирмы  
Durr Dental, разработанные специально  
для работы с прибором Hugojet.

Одноразовые защитные перчатки, 100  
штук, длиной до локтя, номер заказа:  
9000-500-10

#### 6.1 Вставка емкости с дезинфицирующим препаратом MD 520 в прибор Hugojet

- Чтобы снять крышку нажать храповой  
останов **14** вовнутрь.
- Отвинтить крышку дезинфицирующего  
препарата MD 520 **13**.  
Учесть срок годности!  
При применении других препаратов фирма  
Duerr Dental не несет ответственности.
- Надеть входящую в объем поставки крышку  
для емкости с обратным клапаном **12** на  
емкость MD 520.



Не вставлять в прибор емкость MD 520  
без установленного обратного клапана,  
так как в таком случае грозит опасность  
истечение жидкости.

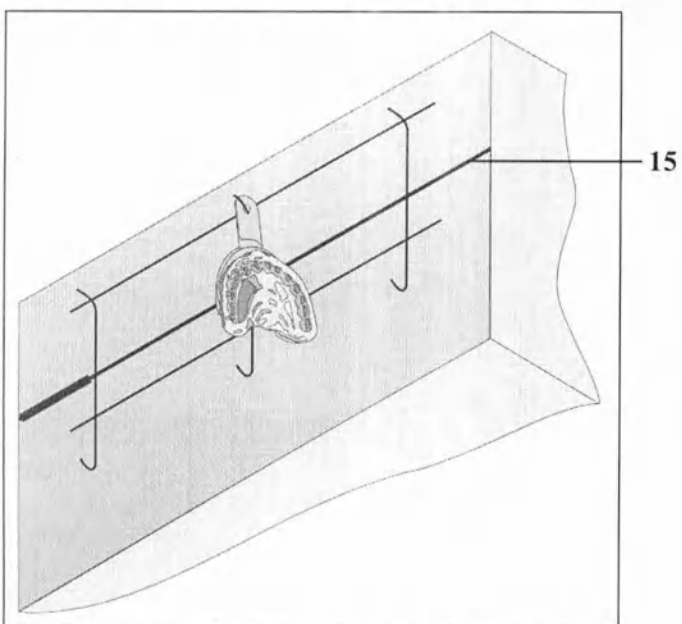
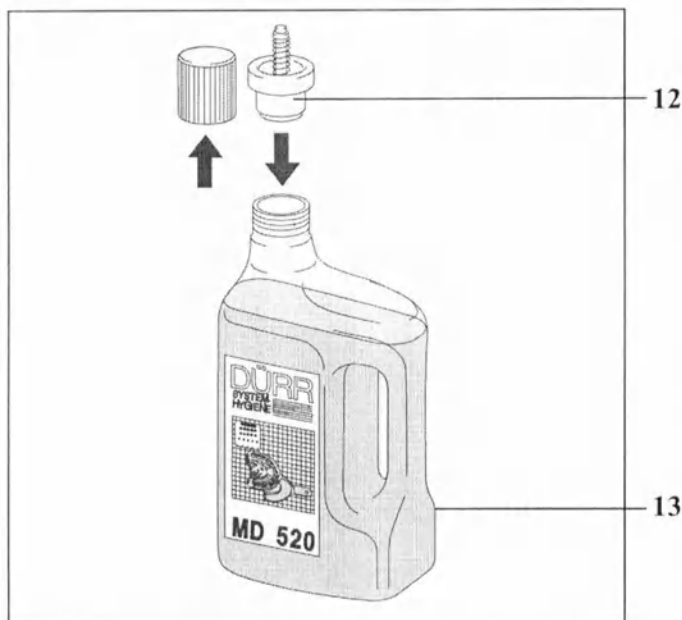
- Вставить емкость **13** в предназначенное для  
этого гнездо в приборе Hugojet.

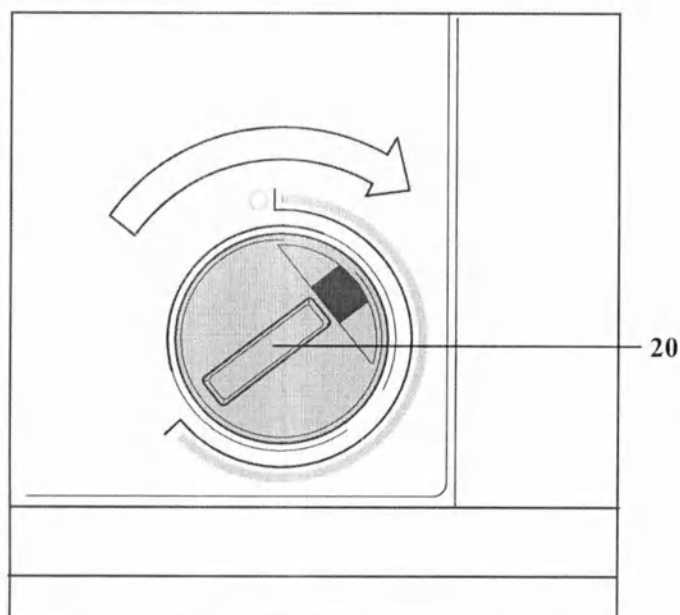
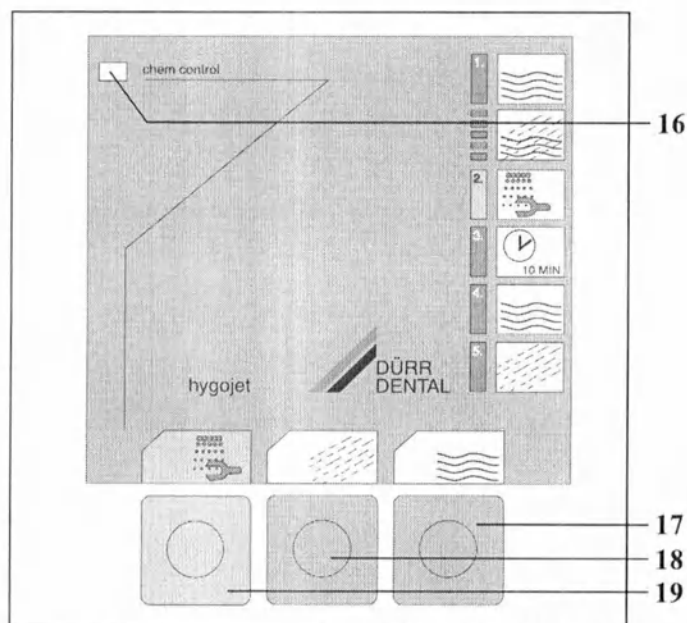
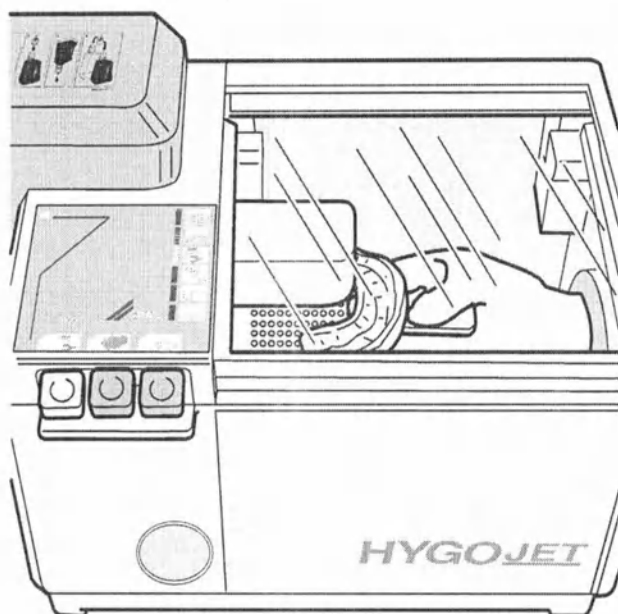
#### 6.2 Установить крепление для слепков



Для полного высушивания слепков из  
гидроколлоида можно использовать  
специальное крепление фирмы Duerr,  
номер заказа 6040-993-00.

- Установить крепление для слепков **15** в  
приборе Hugojet, на самой передней стенке.  
После дезинфекции можно вставить части в  
крепление.





## 6.3 Очистка и дезинфекция

### • Вставить слепок:

Надписать этикетку водостойкой ручкой. Поставить этикетку на слепок в камеру для дезинфекции и очистки. Одним рабочим циклом можно очистить и дезинфицировать до 6 слепков. Закрыть стеклянную крышку.

### 1. Предварительная очистка водой:

Надев защитные перчатки направить слепок под распыляющую головку и нажать кнопку для подачи воды **17** в течение прибл. 10 секунд, промывая слепок с обеих сторон струей воды. Струю разбрызгиваемой жидкости можно усилить при помощи нажатия клавиши для подачи воздуха **18**.

### 2. Дезинфекция:

Нажать желтую клавишу для дезинфекции **19**, опрыскивать отпечаток со всех сторон, по повторного появления желтой индикации „chem control“ **16**.

### 3. Установить время воздействия:

Повернуть таймер **20** до упора. По окончании процесса дезинфекции (10 мин) раздается акустический сигнал. Продолжительность воздействия закончена. Вращающаяся ручка возвращается самостоятельно в нулевое положение.



Таймер не имеет переключательной функции, служит только как акустический сигнал.

### 4. Промывка водой:

Нажать клавишу подачи воды **17** приблизительно 10 секунд и тщательно промыть слепок под струей воды с обеих сторон.

Струю разбрызгиваемой жидкости можно усилить при помощи нажатия клавиши для подачи воздуха **18**.

### 5. Сушка:

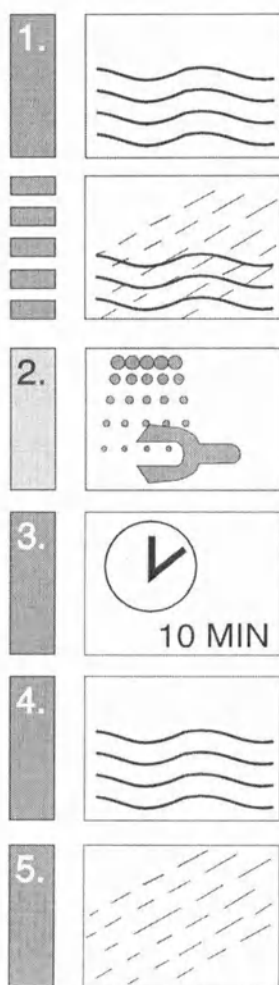
В случае необходимости (учесть указания изготовителя) высушить воздухом, для этого нажать клавишу подачи воздуха **18**.

При необходимости также возможно вставить части в крепление для слепков (при наличии).



При прекращении процесса очистки и дезинфекции следует снова полностью повторить **весь процесс**, только в таком случае можно обеспечить надежную дезинфекцию.

### 6.3.1 Кратковременное обслуживание Очистка и дезинфекция



1. **Предварительная очистка слепка водой**  
Нажать клавишу подачи воды **17** прилб. 10 сек.  
Струю разбрызгиваемой жидкости можно усилить при помощи нажатия клавиши для подачи воздуха **18**.
2. **Дезинфекция**

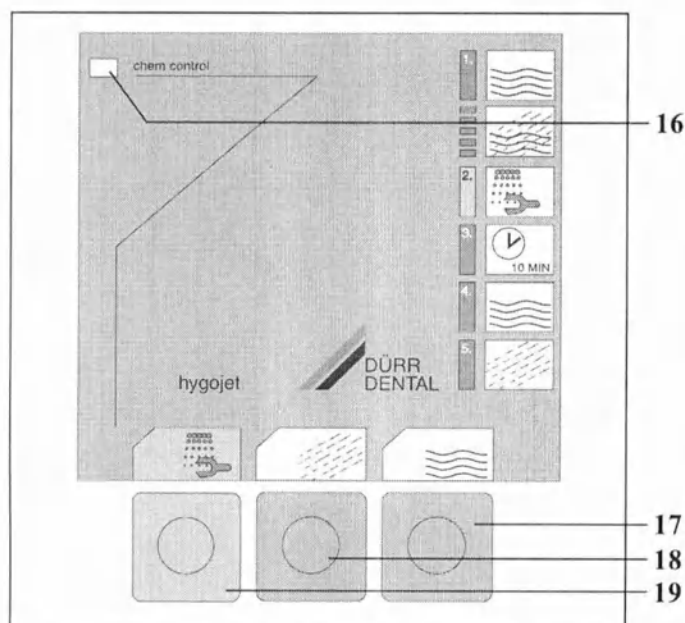
Нажать желтую клавишу для дезинфекции **19**, опрыскивать отпечаток со всех сторон, до повторного появления желтой индикации „chem control“ **16**.

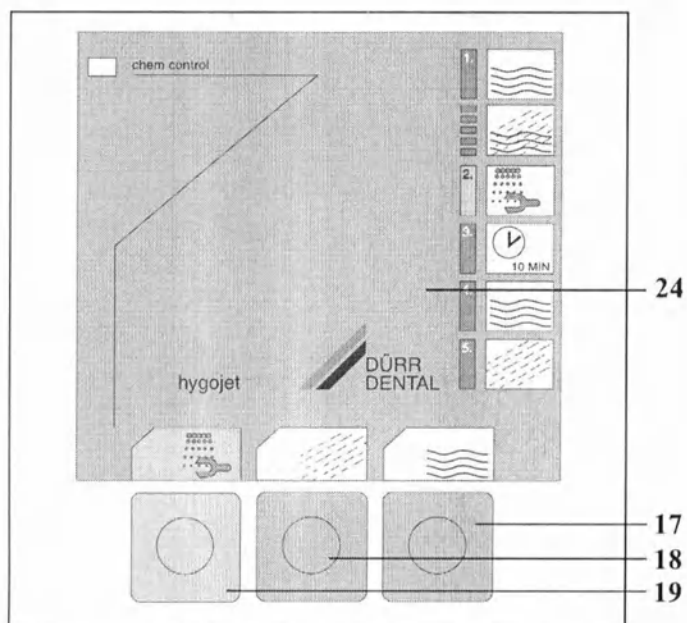
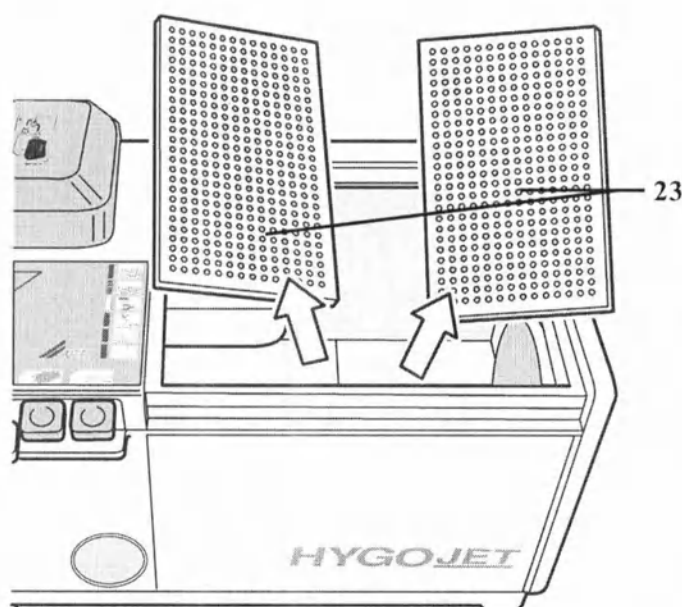
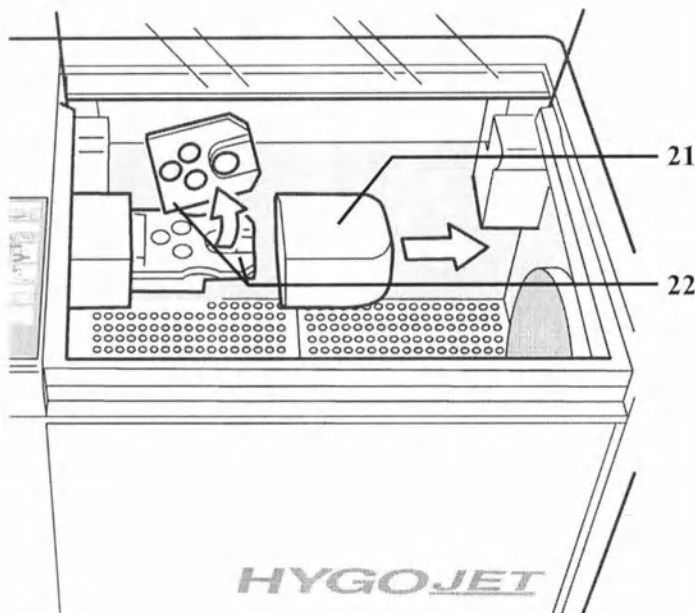
3. **Установить время воздействия:**  
Повернуть таймер до упора. По окончании процесса дезинфекции (10 мин) раздается акустический сигнал. Продолжительность воздействия закончена.
4. **Промывка водой:**  
Нажать клавишу подачи воды.  
Струю разбрызгиваемой жидкости можно усилить при помощи нажатия клавиши для подачи воздуха **18**.
5. **Сушка:**  
В случае необходимости (учесть указания изготовителя) высушить воздухом, для этого нажать клавишу подачи воздуха **18**.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА ПРИБОРА

Если требуется размещение прибора в другом месте следует перед транспортировкой проводить следующие мероприятия:

- Снять емкость для дезинфекции.
- Закрыть кран для воды и остановить подачу сжатого воздуха.
- Для этого нажать клавишу подачи воды **17** и клавишу подачи воздуха **18**.
- Отвинтить все соединительные шланги (воздух, вода, сток) на тыльной стороне прибора Hygojet.
- Отвинтить соединительные шланги стенной консоли и снять стенную консоль.
- Упаковать прибор Hygojet, стенную консоль и все шланги правильно, чтобы избежать повреждение прибора.





## 8. УХОД

После каждой смены дезинфицирующего препарата MD 520 должны быть проведены следующие работы техобслуживания:



При работе с прибором Hygojet необходимо носить защитные перчатки для безопасности обслуживающего персонала!

Использовать только входящие в объем одноразовые перчатки фирмы Duerig Dental, они специально разработаны для работы с прибором Hygojet.

### 8.1 Очистить головку распылителя

- Снять корпус головки распылителя 21, выдвинув его в сторону.
- Очистить кольцо круглого сечения и сопла в головке 22 водой.
- Опять насадить корпус головки распылителя.



Номер заказа кольца круглого сечения:  
 Ø 10мм : 9000-401-05 (1 штук)  
 Ø 18мм : 9000-401-93 (1 штук)

### 8.2 Очистить решетки стока

- Крупные части, например от слепочных материалов, могут забить решетки стока 23. Решетки можно легко снять и промыть под проточной водой.

### 8.3 Эксплуатационная проверка

- Нажать клавиши для подачи воды 17, воздуха 18 и дезинфекции 19 и проверить выступление воды, воздуха и дезинфицирующего препарата. В случае необходимости учесть пункт 9 "Указания для устранения помех."

### 8.4 Проверить подводящие и сточные шланги

- Проверить подводящие и сточные шланги относительно плотности.

### 8.5 Наружная очистка прибора

- Очистить и дезинфицировать прибор после каждого процесса дезинфекции снаружи, например препаратом фирмы Duerig FD 322 для дезинфекции поверхности.

### 8.6 Менять шланги в минимум каждый 3-ый год

В приборе Hygojet, ниже зоны обслуживания 24 находятся шланги, через которые направляются дезинфицирующие препараты, вода и воздух к соплу распылителя.

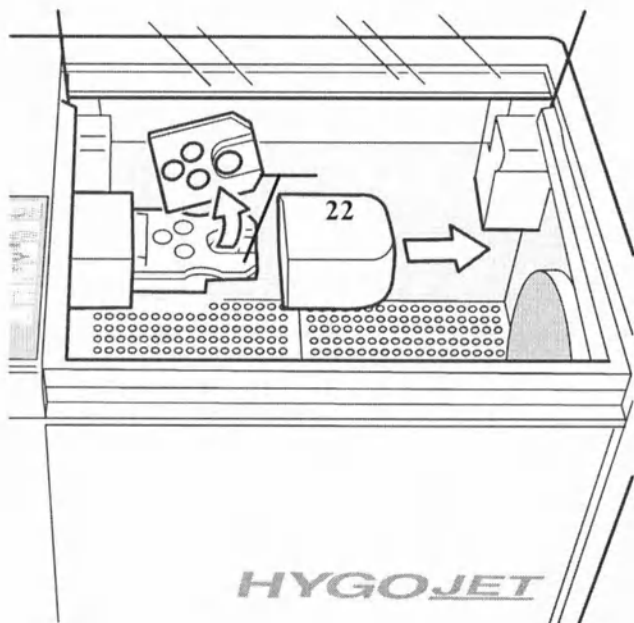
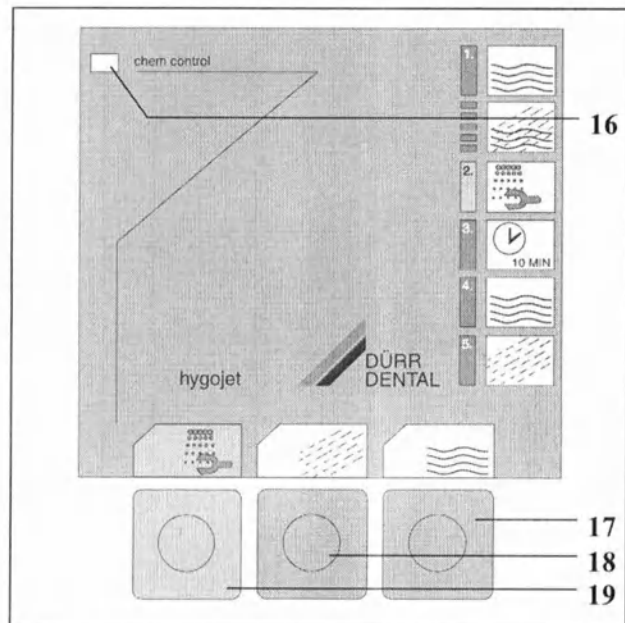
В состоянии покоя прибора Hygojet эти шланги сжимаются посредством рычажного механизма. Во время обслуживания клавишей 17, 18, 19 шланги становятся проходящими, чтобы жидкость и воздух попадали к соплу распылителя. Шланги подлежат постоянной нагрузке и из-за этого они должны заменяться через каждый 3 года.



Для замены шланга использовать комплект шлангов, номер заказа: 6040-981-00.

## 9. УКАЗАНИЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПОМЕХ

| Помеха                                                                                      | Возможная причина                                                                              | Устранение                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Нет дезинфицирующей струи в головке распылителя (при нажатии клавиши для дезинфекции 19) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача дезинфицирующего препарата прервана</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить имеется ли желтая индикация 16. В случае необходимости сменить емкость для дезинфицирующего препарата</li> <li>• Очистить сопла головки распылителя</li> </ul> |
| 2. Нет струи воды в головке распылителя (при нажатии клавиши для подачи воды 17)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача воды прервана</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить открыт ли кран для воды</li> <li>• Очистить сопла головки распылителя</li> </ul>                                                                               |
| 3. Нет воздушного потока в головке распылителя (при нажатии клавиши для воздуха 18)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подача воздуха прервана</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить подачу сжатого воздуха</li> <li>• Очистить сопла в головке распылителя 22</li> </ul>                                                                           |



Генеральный директор

ООО «Медицинская фирма Витал ЕВВ»



В.В. Горюнов