

Инструкция по эксплуатации

MASTERmatic LUX M10 L - 1.009.3570



KaVo. Dental Excellence.

**Сбыт:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
D-88400 Biberach  
Тел. +49 7351 56-0  
Факс +49 7351 56-1488

**Изготовитель:**

Kaltenbach & Voigt GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach, Германия  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

**Оглавление**

<b>1</b>	<b>Информация для пользователей.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>9</b>
2.1	Указания по технике безопасности.....	9
2.2	Указания по технике безопасности.....	12
<b>3</b>	<b>Описание изделия.....</b>	<b>20</b>
3.1	Целевое назначение — использование по назначению.....	21
3.2	Технические характеристики.....	23
3.3	Условия транспортировки и хранения.....	24
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации.....</b>	<b>26</b>
4.1	Контроль расхода воды.....	27
<b>5</b>	<b>Эксплуатация.....</b>	<b>30</b>
5.1	Установка изделия.....	30
5.2	Снятие изделия.....	32
5.3	Установка бора для прямого или углового наконечника.....	33
5.4	Удаление бора прямого или углового наконечника.....	39

5.5	Переоборудование для бора углового наконечника.....	40
<b>6</b>	<b>Проверка и устранение неисправностей.....</b>	<b>42</b>
6.1	Проверка неисправностей.....	42
6.2	Устранение неисправностей.....	45
6.2.1	Замена уплотнительных колец.....	45
6.2.2	Очистка впрыскивающей форсунки.....	47
<b>7</b>	<b>Этапы обработки согласно ISO 17664.....</b>	<b>48</b>
7.1	Подготовка в месте применения.....	48
7.2	Очистка.....	50
7.2.1	Ручная наружная очистка.....	50
7.2.2	Машинная наружная очистка.....	51
7.2.3	Ручная внутренняя очистка.....	52
7.2.4	Машинная внутренняя очистка.....	54
7.3	Дезинфекция.....	55
7.3.1	Ручная наружная дезинфекция.....	58
7.3.2	Ручная внутренняя дезинфекция.....	60

7.3.3	Машинная наружная и внутренняя дезинфекция.....	61
7.4	Сушка.....	62
7.5	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание.....	63
7.5.1	Уход при помощи KaVo Spray.....	65
7.5.2	Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor.....	67
7.5.3	Уход при помощи KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A.....	68
7.5.4	Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A.....	71
7.5.5	Уход при помощи KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A.....	75
7.6	Упаковка.....	76
7.7	Стерилизация.....	78
7.8	Хранение.....	80
<b>8</b>	<b>Вспомогательные средства.....</b>	<b>81</b>
<b>9</b>	<b>Гарантийные условия.....</b>	<b>83</b>



## 1 Информация для пользователей





Многоуважаемый пользователь!

KaVo предлагает вам свое новое высококачественное изделие. Для обеспечения бесперебойной, экономной и безопасной работы следует соблюдать приведенные ниже указания.

© KaVo Dental GmbH

### Символы

	См. главу «Техника безопасности/предупреждающий знак»
	Важная информация для пользователей и технических специалистов

	Стерилизация паром 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)
	Термодезинфекция
	Маркировка CE (Communauté Européenne). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Действия, которые нужно выполнить

## **Целевая группа**

Данный документ предназначен для врача-стоматолога и его ассистента. Глава "Ввод в эксплуатацию" предназначена также для технических специалистов.

## 2 Безопасность

### 2.1 Указания по технике безопасности



Предупреждающий знак

#### Структура



## ОПАСНОСТЬ

**Во введении описывается вид и источник опасности.**

В данном разделе описаны возможные последствия несоблюдения указаний.

- ▶ Опциональная операция содержит необходимые меры по предотвращению опасностей.

---

## Описание степеней опасности

Приведенные здесь указания по технике безопасности с тремя уровнями опасности служат для предотвращения материального ущерба и травм.



**ОСТОРОЖНО!**

**ОСТОРОЖНО!**

обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к материальному ущербу или легким или средней тяжести травмам.

---



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

обозначает опасную ситуацию, которая может привести к тяжелым или смертельным травмам.



## ОПАСНОСТЬ

### ОПАСНОСТЬ

обозначает максимальный риск в связи с ситуацией, которая может приводить непосредственно к тяжелым или смертельным травмам.

## 2.2 Указания по технике безопасности



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность из-за неправильной обработки изделий.**

Из-за зараженных изделий существует опасность инфицирования.

- ▶ Примите соответствующие меры по защите людей.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

### **Опасность для врача и пациента.**

При повреждениях, вызванных неправильным хранением изделия, нетипичным нагревом, слишком сильной вибрацией или непрочно вставленной фрезой или шлифовальным инструментом.

- ▶ Прекратить работу и проинформировать сервисную службу.



## **ОСТОРОЖНО!**

### **Опасность из-за неверно уложенного инструмента.**

Травмы и заражение зажатой фрезой или шлифовальным инструментом.

Повреждение зажимной системы из-за падения инструмента.

- ▶ Фреза или шлифовальный инструмент после лечения должен быть уложен в держатель.



## **ОСТОРОЖНО!**

**Опасно использовать в качестве светового зонда.**

Не использовать медицинское изделие в качестве светового зонда, т. к. вращающиеся фрезы или шлифовальный инструмент могут вызвать травмы.

- ▶ Для дополнительного освещения полости рта или зоны препарирования используйте только подходящий световой зонд.

 **ОСТОРОЖНО!****Риск при отсутствии устройств управления.**

Отсутствие устройств управления для изменения числа оборотов и направления вращения может создавать опасные ситуации.



- ▶ Подключенная стоматологическая установка должна иметь устройства управления для изменения числа оборотов и направления вращения.
- ▶ В сопроводительной документации к стоматологической установке в связи с ответственностью должно содержаться указание относительно влияния на безопасность, надежность и производительность.
- ▶ Допускается комбинация только с допущенной фирмой KaVo стоматологической установкой.



## **ОСТОРОЖНО!**

Преждевременный износ и неисправности из-за неправильной укладки на хранение перед длительными перерывами в работе.

Сокращение срока службы изделия.

- ▶ Перед длительными перерывами в работе необходимо в соответствии с руководством очистить медицинское изделие, выполнить операции по уходу, после чего хранить в сухих условиях.



## **Указание**

В целях безопасности после истечения гарантийного срока мы рекомендуем ежегодную проверку системы крепления инструментов.

К выполнению ремонта и технического обслуживания изделия KaVo допускаются:

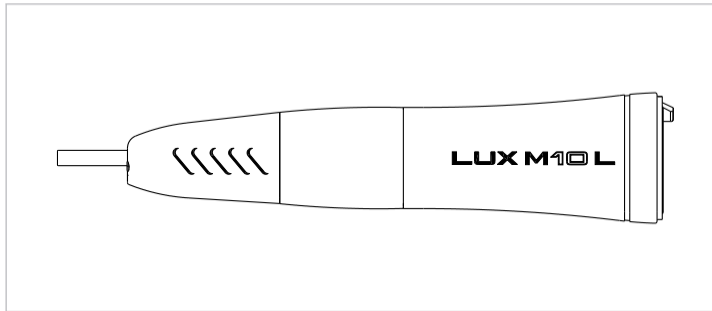
- Технические специалисты представительств KaVo во всем мире
- Технические специалисты, обученные специально в компании KaVo

Для обеспечения бесперебойной работы необходимо обрабатывать медицинское изделие методами обработки, описанными в инструкции по эксплуатации оборудования KaVo, и применять указанные средства и системы для ухода. KaVo рекомендует установить периодичность технического обслуживания, при которой специализированной фирмой проводится анализ медицинского изделия в отношении очистки, обслуживания и функционирования. Данная периодичность должна соответствовать частоте использования оборудования.

---

Обслуживание разрешается проводить только обученному в компании KaVo персоналу ремонтных мастерских, который использует оригинальные запасные части от KaVo.

### 3 Описание изделия



MASTERmatic LUX M10 L (Арт. № 1.009.3570)

### **3.1 Целевое назначение — использование по назначению**

#### **Целевое назначение:**

Данное изделие

- предназначено только для использования в стоматологической практике для стоматологического лечения. Любое использование не по назначению или изменение изделия не допускается и может представлять опасность. Медицинское изделие предназначено для использования в следующих случаях: удаление кариозного материала, препарация полостей и коронок, удаление пломб, обработка поверхностей зубов и реставрируемых поверхностей.
- является медицинским изделием согласно действующему национальному законодательству.

### **Использование по назначению:**

Согласно этим положениям, данное изделие разрешается применять только опытным пользователям и только в описанных целях. При этом необходимо соблюдать

- действующие правила охраны труда;
- действующие правила предупреждения несчастных случаев;
- данную инструкцию по эксплуатации

Согласно этим положениям пользователь обязан:

- использовать только исправное оборудование;
- использовать оборудование строго по назначению;
- следить за своей безопасностью, а также за безопасностью пациентов и третьих лиц;

- не допускать заражения при пользовании изделием.

### 3.2 Технические характеристики

Скорость вращения привода	макс. 40 000 мин <sup>-1</sup>
Передаточное число	1:1
Максимальная скорость вращения	макс. 40 000 мин <sup>-1</sup>
Маркировка	1 синее кольцо
Давление спрей-воды	0,8—2,0 бар (12—29 psi)
Давление спрей-воздуха	1,0—2,0 бар (15—29 psi)
Расход спрей-воздуха	мин. 1,5 норм.л/мин. (при 2 бар)
Расход охлаждающего воздуха	5,5—9,5 норм. л/мин.

Можно применять фрезы или шлифовальные инструменты для прямых наконечников.

После переделки можно применять короткие фрезы или шлифовальные инструменты для прямых наконечников.

Наконечник можно устанавливать на все микромоторы INTRAmatic (Lux) и микромоторы с разъемом, соответствующим ISO 3964/DIN 13940.

### 3.3 Условия транспортировки и хранения





#### **ОСТОРОЖНО!**



**Опасность при вводе медицинского оборудования в эксплуатацию после хранения в холодном помещении.**

Это может привести к отказу оборудования.

- ▶ Холодное оборудование перед вводом в эксплуатацию довести до температуры 20 °C - 25 °C (68 °F - 77 °F).

	Температура: от -20 °С до +70 °С (от -4 °F до +158 °F)
	Относительная влажность воздуха: от 5 % до 95 %, без образования конденсата
	Атмосферное давление: от 700 гПа до 1060 гПа (от 10 psi до 15 psi)
	Защищать от воздействия влаги

## 4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**



**Опасность из-за нестерильных изделий.**

Опасность заражения врача и пациента.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять соответствующую подготовку и, при необходимости, стерилизацию продукта и принадлежностей.



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Утилизируйте изделие надлежащим образом.**

Перед утилизацией произведите соответствующую подготовку изделия и принадлежностей или (при необходимости стерилизацию).

### 4.1 Контроль расхода воды



## **ОСТОРОЖНО!**

**Перегрев зуба из-за недостаточной подачи воды.**

Термическое повреждение пульпы.

- ▶ Установите расход воды для охлаждения распылением на величину не менее 50 мл/мин.!

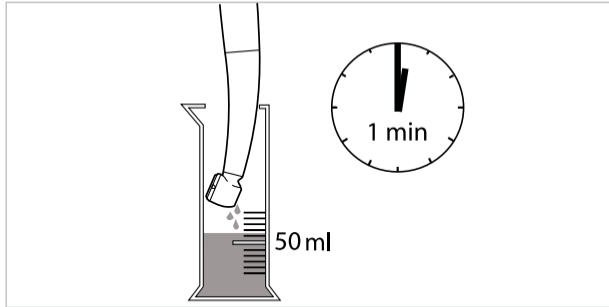


## **ОСТОРОЖНО!**

### **Опасность из-за слишком низкого расхода спрей-воды.**

Слишком низкий расход спрей-воды может приводить к перегреву изделия и к повреждению зуба.

- ▶ Проверить каналы спрей-воды и при необходимости очистить форсунки иглой **Арт. № 0.410.0921**.



## 5 Эксплуатация

### 5.1 Установка изделия



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

#### **Отсоединение изделия во время лечения.**

Неправильно зафиксированное медицинское изделие может отсоединиться от соединительного зажима двигателя и упасть.

- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на соединительном зажиме двигателя.



## **ОСТОРОЖНО!**

### **Соединение с электроприводом.**

Наконечник заблокирован.

- ▶ Ввод в работу допускается только при закрытом цанговом зажиме.

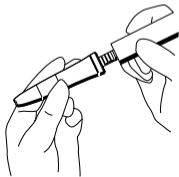


## **ОСТОРОЖНО!**

### **Снятие и установка наконечника при вращении приводного двигателя.**

Повреждение патрона.

- ▶ Не устанавливать и не снимать наконечник при вращении приводного двигателя!



- ▶ Слегка смажьте средством KaVo Spray уплотнительные кольца на переходнике микромотора.
- ▶ Насадите изделие на переходник микромотора и поворачивайте, пока носок стопора не зафиксируется со щелчком.
- ▶ Потянув, проверьте надежность фиксации изделия на переходнике.

## 5.2 Снятие изделия

- ▶ Медицинское изделие, слегка поворачивая, отсоединить от муфты сцепления микромотора и снять в осевом направлении.

### 5.3 Установка бора для прямого или углового наконечника

#### Указание

Использовать только боры прямых и угловых наконечников, соответствующие EN ISO 1797-1, тип 1 и 2, выполненные из стали или твердого сплава и отвечающие следующим критериям:

диаметр хвостовика: 2,334—2,35 мм

с упором бора:

- длина фиксируемой части хвостовика: не менее 12 мм
- общая длина: не более 22 мм

без упора бора:

- длина фиксируемой части хвостовика: не менее 30 мм



- общая длина: не более 44,5 мм

---

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Использование не допущенных к применению фрез или шлифовальных инструментов.**

Травмирование пациента или повреждение медицинского изделия.

- ▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации и использовать фрезу или шлифовальный инструмент по назначению.
  - ▶ Использовать только фрезы или шлифовальные инструменты, не отличающиеся от указанных данных.
- 





## **ОСТОРОЖНО!**

**Травмы из-за использования изношенных фрез или шлифовальных инструментов.**

Инструменты могут выпасть во время лечения и травмировать пациента.

- ▶ Не использовать фрезы или шлифовальные инструменты с изношенными хвостовиками.



## **ОСТОРОЖНО!**

**Опасность травмирования фрезой или шлифовальным инструментом.**

Инфекция или порезы.

- ▶ Носить перчатки или напальчники.

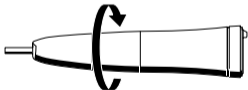
## ОСТОРОЖНО!

### Опасность из-за неисправной зажимной системы.

Фреза или шлифовальный инструмент может выпасть и привести к травмам.



- ▶ Потянув за фрезу или шлифовальный инструмент, проверить, в порядке ли зажимная система и фиксируется ли фреза или шлифовальный инструмент. Для проверки, установки и извлечения следует использовать перчатки или пальчики, т.к. в противном случае возникает опасность травмирования и/или занесения инфекции.



- ▶ Поверните зажимное кольцо по направлению стрелки до упора и вставьте бор прямого или углового наконечника в зажимную цангу.

- ▶ Поверните зажимное кольцо в исходное положение.
- ▶ Потянув, проверить прочность крепления фрезы или шлифовального инструмента.

## 5.4 Удаление бора прямого или углового наконечника

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность из-за вращающейся фрезы или шлифовального инструмента.

Порезы и повреждения зажимной системы.

- ▶ Не касаться вращающейся фрезы или шлифовального инструмента!
- ▶ После завершения обработки вытащите фрезу/шлифовальный инструмент из углового наконечника, чтобы предотвратить травмы и заражение при укладывании.



- ▶ После остановки фрезы или шлифовального инструмента повернуть зажимное кольцо в направлении стрелки и вытащить фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Поверните зажимное кольцо в исходное положение.

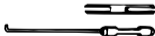
## 5.5 Переоборудование для бора углового наконечника



### Указание

При использовании бора углового наконечника сам наконечник следует переоборудовать.

- ▶ Открыть цанговый зажим наконечника.
- ▶ Вставить прилагаемый упор бора в цанговый зажим.



- ▶ Нажать бором углового наконечника, на упор, затянуть зажимное кольцо и опробовать в глухой посадке.
- ▶ Для извлечения упора бора следует использовать прилагаемый крюк.

## 6 Проверка и устранение неисправностей

### 6.1 Проверка неисправностей



 **ОСТОРОЖНО!**

**Отсутствие или повреждение уплотнительных колец.**

Неисправности и преждевременный выход из строя.

- ▶ Убедиться в том, что все уплотнительные кольца имеются на переходнике и не повреждены.



## **ОСТОРОЖНО!**

### **Нагрев изделия.**

Сжигание или повреждение изделия за счет перегрева.

- ▶ Ни в коем случае не работать при нерегулярном нагревании изделия.
- 
- ▶ Медицинское изделие перегревается на холостом ходу:  
Проверить расход охлаждающего воздуха.
  - ▶ Медицинское изделие перегревается при нагрузке:  
Выполнить уход за изделием.

- ▶ При перерывах в работе/неровном вращении:

Выполнить уход за изделием.

- ▶ Нет уплотнительного кольца на соединительном зажиме двигателя:

Заменить уплотнительное кольцо.

## 6.2 Устранение неисправностей

### 6.2.1 Замена уплотнительных колец



 **ОСТОРОЖНО!**

**Опасность из-за неправильно ухода за уплотнительными кольцами.**

Неполадки или полный выхода из строя медицинского изделия.

- ▶ Не использовать вазелин или другую консистентную смазку или масло.



## Указание

Уплотнительные кольца на переходнике разрешается смазывать только ватным тампоном, смоченным средством KAVO Spray.

- ▶ Уплотнительное кольцо сжать пальцами, чтобы образовалась петля.
- ▶ Кольцо сместить вперед и снять.
- ▶ Новые уплотнительные кольца установить в канавки.

## 6.2.2 Очистка впрыскивающей форсунки

 **ОСТОРОЖНО!**



**Опасность из-за слишком низкого расхода спрей-воды.**

Перегрев изделия и повреждения зуба.

- ▶ Проверить каналы спрей-воды и, при необходимости, очистить форсунки иглой **Арт. № 0.410.0921**.
- ▶ Проверить или заменить водяной фильтр.



- ▶ Иглой для прочистки форсунок (**Арт. № 0.410.0921**) очистите водяной канал впрыскивающей форсунки.

## 7 Этапы обработки согласно ISO 17664

### 7.1 Подготовка в месте применения



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

#### **Опасность из-за нестерильных изделий.**

Из-за зараженных медицинских изделий существует опасность инфицирования.

- ▶ Принять соответствующие меры по защите людей.

---

- ▶ Незамедлительно удалите остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Выполняйте обработку медицинского изделия как можно скорее после его использования.

- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Медицинское изделие следует доставлять на место обработки в сухом виде.
- ▶ Не помещайте в растворы и т. п.

## 7.2 Очистка



**⚠ ОСТОРОЖНО!**

**Неисправности в результате очистки в ультразвуковом аппарате.**

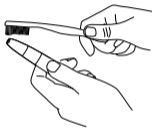
Повреждение изделия.

- ▶ Очищать только в термодезинфекторе или вручную!

### 7.2.1 Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

- Питьевая вода  $30\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  ( $86\text{ °F} \pm 10\text{ °F}$ )
- Щетка, например, зубная щетка средней жесткости



- ▶ Почистите щеткой под проточной питьевой водой.

## 7.2.2 Машинная наружная очистка



KaVo рекомендует использовать термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами.

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора.

- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла изделие снаружи и внутри сухое, а сразу после этого смазать его специальным средством, входящим в систему для ухода KaVo.

### 7.2.3 Ручная внутренняя очистка

Качественная ручная внутренняя очистка (устранение остаточного белка) возможна только с применением KaVo CLEANspray и KaVo DRYspray.

- ▶ Укрыть на медицинское изделие пакетом KaVo Cleanpac и надеть его на соответствующий адаптер для ухода. Нажать распылитель аэрозоля 3 раза по 2 секунды. Снять медицинское изделие с насадки и оставить чистящее средство действовать на одну минуту.
- ▶ Затем 3 - 5 секунд промывать средством KaVo DRYspray.

**См. также:**

 Инструкция по применению KaVo CLEANspray / KaVo DRYspray



## Указание

KaVo CLEANspray и KaVo DRYspray для внутренней очистки вручную поставляются только в следующих странах:

Германия, Австрия, Швейцария, Италия, Испания, Португалия, Франция, Люксембург, Бельгия, Нидерланды, Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия и Норвегия.

В других странах осуществляется только внутренняя машинная очистка с помощью термодезинфекторов согласно стандарту EN ISO 15883-1.

---

## 7.2.4 Машинная внутренняя очистка



KaVo рекомендует использовать термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами.

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора.
- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла медицинского изделия снаружи и внутри сухое, и сразу после этого смазать его специальным средством системы для ухода KaVo.

### 7.3 Дезинфекция



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Опасность в случае проведения неполной дезинфекции.**

КаVo рекомендует проводить заключительную дезинфекцию без упаковки в стерилизаторе, если без стерилизации не обеспечивается полная дезинфекция.

---



## **ОСТОРОЖНО!**

**Неисправности из-за использования емкости для дезинфекции или содержащего хлор дезинфицирующего средства.**

Повреждение изделия.

- ▶ Дезинфицировать только в термодезинфекторе, в автоклаве без упаковки или в ручную!



## **ОСТОРОЖНО!**

Неисправности из-за использования емкости для дезинфекции или содержащего хлор дезинфицирующего средства.

Повреждение изделия.

- ▶ Не использовать ультразвуковую ванну.



## **ОСТОРОЖНО!**

**Не используйте щелочные или содержащие хлор дезинфицирующие средства.**

Солевой раствор вызывает коррозию металлических деталей.

- ▶ Немедленно удаляйте все его остатки.

### 7.3.1 Ручная наружная дезинфекция

На основании данных по совместимости материалов KaVo рекомендует указанные ниже изделия. Производитель дезинфицирующего средства должен гарантировать микробиологическую эффективность и подтвердить ее документально.

- Mikrozid AF Liquid фирмы Schülke & Mayr (жидкость или салфетки)



- FD 322 фирмы Dürr
- CaviCide фирмы Metrex

Необходимые вспомогательные средства:

- Салфетки для очистки изделия.
- ▶ Дезинфицирующее средство разбрызгать на салфетку, затем протереть ею изделие и оставить действовать согласно инструкции изготовителя дезинфицирующего средства.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по использованию дезинфицирующего средства.

### 7.3.2 Ручная внутренняя дезинфекция

Эффективность ручной внутренней дезинфекции должна быть документально подтверждена производителем дезинфицирующего средства. Для изделий KaVo разрешается использовать только дезинфицирующие средства, допущенные KaVo с точки зрения совместимости материалов

(напр., WL-cid/фирмы ALPRO).

- ▶ Обдуйте сжатым воздухом, чтобы исчезли все капли воды.
- ▶ Сразу после проведения внутренней дезинфекции смажьте медицинское изделие KaVo специальными средствами, входящими в систему для ухода KaVo.



### 7.3.3 Машинная наружная и внутренняя дезинфекция

KaVo рекомендует использовать термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами.

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора.
- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла медицинского изделия снаружи и внутри сухое, и сразу после этого смазать его специальным средством системы для ухода KaVo.

## 7.4 Сушка

### Ручная сушка

- ▶ Сжатым воздухом обдуть снаружи и продуть изнутри, чтобы исчезли все капли воды.

### Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.

- ▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

## 7.5 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**В медицинское изделие вставлена острая фреза или шлифовальный инструмент.**

Существует опасность быть травмированным острой или заостренной фрезой или шлифовальным инструментом.

- ▶ Извлечь фрезу или шлифовальный инструмент.



## **ОСТОРОЖНО!**

**Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода.**

Сокращение срока службы изделия.

- ▶ Регулярно проводить требуемый уход!

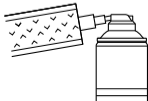


## **Указание**

KaVo предоставляет гарантию безупречного функционирования изделий KaVo только при использовании средств ухода, указанных в списке вспомогательных средств, т.к. именно они проверены на пригодность для наших изделий при соответствующем применении.

### 7.5.1 Уход при помощи KaVo Spray

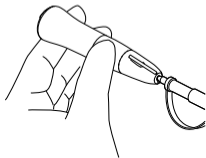
Компания KaVo рекомендует в рамках обработки для повторного использования выполнять уход за изделием после каждого применения, т. е. после каждой очистки, дезинфекции и перед каждой стерилизацией.



- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Наденьте на изделие пакет Cleanрас.
- ▶ Насадите изделие на канюлю и нажимайте на распылитель аэрозоля в течение одной секунды.

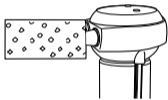
### Уход за цанговым зажимом

Фирма KaVo рекомендует чистить систему зажима и, соответственно, выполнять уход за ней один раз в неделю.



- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент и, вставив наконечник распылительного ниппеля в отверстие, выполните распыление.
- ▶ Выполнить уход согласно пункту "Уход с использованием аэрозоля KaVo Spray".

## 7.5.2 Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor



- ▶ Присоедините изделие к подходящему переходнику распылителя KaVo SPRAYrotor и наденьте на него пакет Cleanpac.
  
- ▶ Выполните уход за изделием.

### См. также:

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo SPRAYrotor

### 7.5.3 Уход при помощи KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



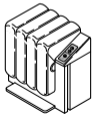
#### Указание

**QUATTROcare 2104/2104 A более не входит в комплект поставки.**

Последующие модификации:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A
- ▶ QUATTROcare CLEAN 2140 A

Прибор с давлением при расширении для внутренней очистки неорганических остатков и оптимального ухода.



(нет квалифицированной внутренней чистки согласно требованиям Института им. Роберта Коха в Германии)

Компания KaVo рекомендует в рамках подготовки к повторному использованию выполнять уход за изделием после каждого применения, т. е. после каждой очистки и перед каждой стерилизацией.

- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Выполните уход за изделием.

**См. также:**

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare 2104/2104A

## Уход за цанговым зажимом

Фирма KaVo рекомендует чистить систему зажима и, соответственно, выполнять уход за ней 1 раз в неделю.

### См. также:

📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare 2104/2104A



- ▶ Извлечь фрезу или шлифовальный инструмент и, вставив наконечник распылительного ниппеля в отверстие, выполнить распыление.
  
- ▶ Затем обработать указанными средствами и системами для ухода.

**См. также:**

 Уход при помощи KaVo QUATTROcare 2104/2104A

### **7.5.4 Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A**

Прибор с давлением при расширении для внутренней очистки неорганических остатков и оптимального ухода.

(нет квалифицированной внутренней чистки согласно требованиям Института им. Роберта Коха в Германии)



- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Выполните уход за изделием с помощью QUATTROcare PLUS.

**См. также:**

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A

**Уход за цанговым зажимом**

Фирма KaVo рекомендует чистить систему зажима и выполнять уход за ней один раз в неделю при помощи встроенной в прибор программы ухода за цанговым зажимом.

**См. также:**

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A



## Указание

Перед началом ухода за цанговым зажимом поместите ручные инструменты в удаленное от муфт ухода место.



- ▶ Извлеките муфту ухода для цангового зажима из боковой дверцы QUATTROcare PLUS и насадите ее на муфту, место четыре (крайнее справа). На ней должен быть установлен адаптер MULTIflex.
- ▶ Направляющей втулкой цангового зажима, за которым нужно выполнить уход, прижмите инструмент к острому концу муфты ухода для цангового зажима.
- ▶ Нажмите клавишу с символом режима ухода за цанговым зажимом.



## Указание

**Завершите работу в режиме ухода за цанговым зажимом.**

Вариант 1: укомплектуйте QUATTROcare PLUS 2124 A инструментами, закройте переднюю крышку и начните процедуру ухода.

Вариант 2: если операция ухода не выполняется, прибор автоматически переключается в обычный режим ухода через три минуты.

**См. также:**

 Уход при помощи KaVo QUATTROcare PLUS

## 7.5.5 Уход при помощи KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

Управляемый с помощью ПО прибор для качественной очистки и идеального ухода за инструментами и турбинами.



- ▶ Извлеките фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Выполните уход за изделием с помощью QUATTROcare CLEAN.

**См. также:**

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

### Уход за цанговым зажимом

Фирма KaVo рекомендует чистить систему зажима и выполнять уход за ней один раз в неделю при помощи встроенной в прибор программы ухода за цанговым зажимом.

#### См. также:

-  Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare CLEAN 2140 A

### 7.6 Упаковка



## Указание

Стерилизационный пакет должен быть достаточно большим для инструмента, чтобы упаковка не находилась под механическим натяжением.

Стерилизационная упаковка должна удовлетворять существующим нормам относительно качества и применения и быть пригодной для процедуры стерилизации!

---

- ▶ Заварите каждое медицинское изделие в отдельную стерильную упаковку!

## 7.7 Стерилизация

Стерилизация в паровом стерилизаторе (автоклаве)  
согласно EN 13060/ISO 17665-1



 **ОСТОРОЖНО!**

Преждевременный износ и выход из строя в результате  
неправильного обслуживания и ухода.

Сокращение срока службы изделия.

- ▶ Перед каждым циклом стерилизации выполнять уход за медицинским изделием при помощи средств для ухода KaVo.



## **ОСТОРОЖНО!**

### **Контактная коррозия из-за влаги.**

Повреждения изделия.

- ▶ После завершения цикла стерилизации немедленно выньте изделие из парового стерилизатора!

Медицинское изделие KaVo устойчиво к воздействию температуры 138 °C (280,4 °F).

Можно выбрать подходящую процедуру стерилизации из представленных ниже (в зависимости от имеющегося в наличии автоклава):

- Автоклав с системой трехэтапного форвакуума:
  - не менее 3 мин при 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)

- Автоклав с гравитационной системой:
  - не менее 10 мин при 134 °C -1 °C/+4 °C (273 °F -1,6 °F/+7,4 °F)
- ▶ Применять согласно инструкции по эксплуатации.

## 7.8 Хранение

Подготовленные продукты должны храниться защищенными от пыли и по возможности стерильными в сухом, темном и прохладном помещении.



### Указание

Соблюдать срок годности стерильного материала.

## 8 Вспомогательные средства

Поставляются через специализированную торговую сеть.

Сокращенное наименование материала	№ материала
Подставка для инструмента 2151	0.411.9501
Пакет Cleanрас, 10 штук	0.411.9691
Прокладки из целлюлозного волокна, 100 штук	0.411.9862
Игла для прочистки форсунок	0.410.0921
Шланг для распыления, стерилизуемый	0.065.5188
Упор бора	0.524.0892
Крюк	0.410.1963

Сокращенное наименование материала	№ материала
Распылительная головка INTRA (KaVo Spray)	0.411.9911

Сокращенное наименование материала	№ материала
Адаптер INTRAmatic (CLEANspray и DRYspray)	1.007.1776
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
Аэрозоль ROTAspray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

## 9 Гарантийные условия

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

KaVo принимает на себя гарантийное обязательство перед конечным пользователем по безупречному функционированию, по отсутствию дефектов материалов или их обработки в течение 24 месяцев со дня выставления счета при соблюдении следующих условий

В случае обоснованных жалоб компания KaVo EWL бесплатно обеспечивает бесплатную доставку для замены или ремонт. Любые другие претензии, в частности по возмещению ущерба, исключены. В случае задержки и грубой задолженности или умысла это справедливо лишь в той мере, насколько это не противоречит обязывающим предписаниям закона.

Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, возникшие или могущие возникнуть в результате естественного износа, ненадлежащего обращения, ненадлежащей очистки, ухода или обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации или подключению, обызвествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно указаниям фирмы KaVo или другим указаниям. Гарантийное обязательство не распространяется, в общем случае, на лампы, световоды из стекла или стекловолокна, изделия из стекла, резины и на постоянство цвета деталей из пластмасс.

Любая ответственность исключена в том случае, если дефекты или их последствия являются результатом вмешательства в изделие или изменений в нем, выполненных покупателем или третьими лицами, не авторизированными фирмой KaVo.

Гарантийные обязательства могут быть выполнены только в том случае, если для изделия имеется подтверждение о покупке в виде копии счета или накладной. На них должны быть четко указаны торговая организация, дата продажи, номер или тип аппарата, а также заводской или серийный номер.





1.010.9165 · kb · 20150211 - 02 · ru



KaVo. Dental Excellence.