

# Инструкция по эксплуатации

SURGmatic S201 XL - 1.010.2332

SURGmatic S201 XC - 1.010.2333



**Отдел продаж:**

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Германия

Тел. +49 7351 56-0

Факс: +49 7351 56-1488

**Изготовитель:**

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39

88400 Biberach

Германия

[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Информация для пользователей</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Безопасность</b>	<b>8</b>
2.1	Опасность инфицирования	8
2.2	Техническое состояние	8
2.3	Принадлежности и совместимость с другими устройствами	9
2.4	Квалификация персонала	9
2.5	Техническое обслуживание и ремонт	9
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	<b>11</b>
3.1	Целевое назначение - использование по назначению	11
3.2	Технические характеристики S201 XL / S201 XC	12
3.3	Температура транспортировки и хранения	12
<b>4</b>	<b>Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации</b>	<b>13</b>
4.1	Контроль расхода воды	13
<b>5</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>15</b>
5.1	Установка	15
5.2	Отсоединение головки	15
5.3	Установка углового наконечника на переходник микромотора	16
5.4	Отсоединение углового наконечника от переходника микромотора	16
5.5	Установка фрез или алмазных шлифовальных инструментов	17
5.6	Извлечение фрез или алмазных шлифовальных инструментов	18
<b>6</b>	<b>Проверка и устранение неисправностей</b>	<b>19</b>
6.1	Проверка неисправностей	19
6.2	Устранение неисправностей	19
6.2.1	Очистка распылительной трубки и зажима распылителя	19
<b>7</b>	<b>Этапы обработки согласно EN ISO 17664</b>	<b>21</b>
7.1	Подготовка в месте применения	21
7.2	Предварительная очистка зажима распылителя и распылительной трубки, при которой не происходит коагуляция белка	21
7.3	Ручная обработка	22
7.3.1	Ручная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция	22
7.3.2	Ручная сушка	22
7.4	Механическая обработка	23
7.4.1	Машинная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция	23
7.4.2	Машинная сушка	24
7.5	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание	24
7.5.1	Уход при помощи KaVo Spray	24
7.5.2	Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS	25
7.5.3	Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor	26
7.5.4	Уход при помощи KaVo QUATTROcare	26
7.6	Упаковка	27
7.7	Стерилизация	27
7.8	Хранение	28
<b>8</b>	<b>Вспомогательные средства</b>	<b>29</b>

<b>9 Условия предоставления гарантии.....</b>	<b>30</b>
---	-----------

## 1 Информация для пользователей

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

© KaVo Dental GmbH

### Оригинальный заводской ремонт KaVo



Если возникает необходимость ремонта, отправьте ваше изделие для проведения оригинального заводского ремонта KaVo, воспользовавшись сайтом [www.kavobox.com](http://www.kavobox.com).



### Техническое обслуживание KaVo

С техническими вопросами или претензиями обращайтесь в KaVo.

Сервисное обслуживание:

+49 (0) 7351 56-1000

[service.instrumente@kavokerr.com](mailto:service.instrumente@kavokerr.com)

### Целевая группа

Инструкция по эксплуатации предназначена для медицинских специалистов, в частности, для стоматологов и персонала стоматологических клиник.

Глава «Ввод в эксплуатацию» предназначена также для технических специалистов.

### Общие знаки и символы

	См. главу «Информация для пользователей/степени опасности»
	Важная информация для пользователей и технических специалистов
	Действия, которые нужно выполнить
	Маркировка CE (Communauté Européenne). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Стерилизация паром 134 °C –1 °C/+4 °C (273 °F –1,6 °F/+7,4 °F)
	Термодезинфекция

**Данные на упаковке**

	Номер материала
	Серийный номер
	Официальный изготовитель
	Маркировка CE согласно директиве ЕС 93/42 «Медицинские изделия»
	Соблюдайте требования инструкции по эксплуатации в электронном формате
	Внимание! Соблюдайте требования сопроводительных документов
	Знак соответствия EAC (Eurasian Conformity = Евразийское соответствие)
	Условия транспортировки и хранения (диапазон температуры)
	Условия транспортировки и хранения (атмосферное давление)
	Условия транспортировки и хранения (влажность воздуха)
	Защищайте от воздействия влаги
	Защищайте от ударов
	Код NIBC

**Степени опасности**

Для того чтобы предотвратить нанесение вреда людям и имуществу, все приведенные в данном документе предупреждающие указания и указания по технике безопасности должны неукоснительно соблюдаться. Предупреждающие указания обозначены следующим образом:

**⚠ ОПАСНОСТЬ!**

**Ситуации, которые (если их не избежать) ведут к смерти или тяжелым травмам.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

**Ситуации, которые (если их не избежать) могут привести к смерти или тяжелым травмам.**



**⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Ситуации, которые (если их не избежать) могут привести к травмам средней или легкой тяжести.**

**УВЕДОМЛЕНИЕ!**

**Ситуации, которые (если их не избежать) могут привести к материальному ущербу.**

## 2 Безопасность

Настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью продукта. Внимательно прочитайте ее перед использованием продукта и храните в доступном месте.

Продукт разрешается использовать только по назначению, использование не по назначению недопустимо.

### 2.1 Опасность инфицирования

Контаминированные медицинские изделия могут инфицировать пациентов, пользователей или третьих лиц.

- ▶ Примите меры по защите людей.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполняйте обработку изделия и принадлежностей.
- ▶ Выполняйте обработку согласно инструкции по эксплуатации. Метод утверждается изготовителем.
- ▶ Обеспечьте эффективность обработки, если порядок действий отличается от утвержденного.
- ▶ Перед утилизацией обработайте изделие и принадлежности надлежащим образом.

### 2.2 Техническое состояние

Поврежденное изделие или поврежденные компоненты могут поранить пациента, пользователя или окружающих.

- ▶ Использование изделия и компонентов допускается только при отсутствии видимых повреждений.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте изделие и принадлежности на готовность к эксплуатации и надлежащее состояние.
- ▶ При наличии изломов и видимых повреждений поверхности проверка деталей должна осуществляться службой сервиса.
- ▶ При возникновении следующего прекратите работу и вызовите специалиста по ремонту:
  - Неисправности
  - Повреждения
  - Нерегулярные шумы при работе
  - Слишком сильная вибрация
  - Перегрев
  - Отсутствует прочная фиксация фрезы или шлифовального инструмента

Для обеспечения исправной работы и предотвращения материального ущерба необходимо соблюдать следующее:

- ▶ Периодически обрабатывайте медицинский продукт средствами и системами по уходу, как описано в инструкции по эксплуатации.
- ▶ Перед длительными перерывами в работе обработайте изделие согласно инструкции. Храните изделие в сухих условиях.



## 2.3 Принадлежности и совместимость с другими устройствами

Использование неразрешенных принадлежностей или проведение недопустимых изменений изделия может привести к травмам.

- ▶ Используйте принадлежности, которые были допущены производителем для сочетания с изделием.
- ▶ Используйте принадлежности, имеющие стандартные разъемы.
- ▶ Вносите в изделие только те изменения, которые разрешены производителем.
- ▶ Используйте только оригинальные запасные части KaVo.

Использование в комбинации с другими головками/переходниками может привести к получению травм и поэтому запрещено.

- ▶ Угловой наконечник SURGmatic S201 L/C состоит из переходника и головки. Ни в коем случае не используйте их в комбинации с другими головками или другими переходниками.

Отсутствие устройства управления для изменения скорости и направления вращения может привести к травмированию.

- ▶ Устройство управления для изменения скорости и направления вращения должно быть в наличии.
- ▶ Допускается комбинация только с разрешенными фирмой KaVo стоматологической установкой/блоком управления.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации стоматологической установки/блока управления.

## 2.4 Квалификация персонала

Использование изделия пользователем без специального медицинского образования может привести к травмированию пациента, пользователя или третьих лиц.

- ▶ Убедитесь, что пользователь прочитал и понял инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Используйте изделие, только если пользователь имеет специальное медицинское образование.
- ▶ Соблюдайте предписания!

Неправильное применение изделия может привести к ожогам или травмам.

- ▶ Запрещается касаться мягких тканей головкой или крышкой инструмента!
- ▶ После использования уложите медицинское изделие без инструмента должным образом в подставку.

## 2.5 Техническое обслуживание и ремонт

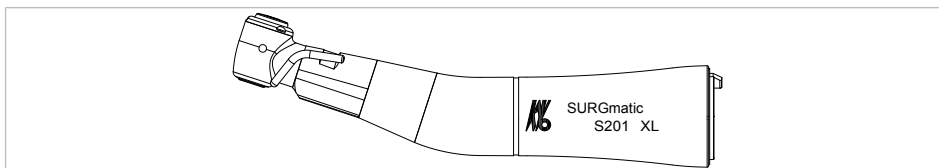
Ремонт, техническое обслуживание и проверку безопасности изделия должны выполнять только квалифицированные специалисты. К этому допущены следующие лица:

- Технические специалисты представительств KaVo, прошедшие специальное обучение
- Технические специалисты дистрибьюторов фирмы KaVo, прошедшие специальное обучение

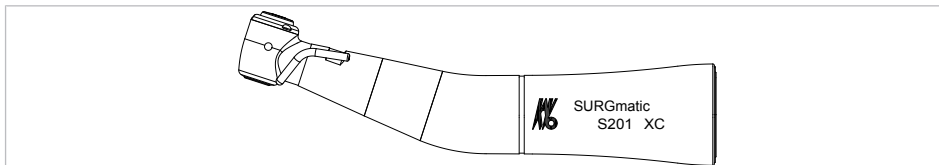
При всех работах по техническому обслуживанию соблюдайте следующее:

- ▶ Техническое обслуживание и проверки должны выполняться в соответствии с предписаниями организации, эксплуатирующей медицинские изделия.
- ▶ После работ по техническому обслуживанию, различных вмешательств и ремонта устройства и перед повторным вводом в эксплуатацию специалисты должны выполнить проверку безопасности изделия.
- ▶ По истечении гарантии ежегодно поручайте специалистам проверку системы фиксации инструментов.
- ▶ Компания KaVo рекомендует составить график технического обслуживания и согласно ему передавать изделие специализированному предприятию для очистки, проверки функционирования и выполнения других работ, необходимых для поддержания изделия в исправном состоянии. При составлении графика необходимо учитывать, насколько часто используется изделие.

### 3 Описание изделия



SURGmatic S201 XL (Арт. № 1.010.2332)



SURGmatic S201 XC (Арт. № 1.010.2333)

#### 3.1 Целевое назначение - использование по назначению

##### Целевое назначение:

Данное медицинское изделие

- можно использовать только для стоматологического лечения в соответствующей области стоматологии. Запрещается любое использование не по назначению, т.к. это может повлечь опасные последствия. Медицинское изделие предназначено для следующих целей: применение в хирургии, например, установка имплантата, приращение костных тканей, синус-лифтинг, удаление зубов, имплантология, а также челюстно-лицевая хирургия.
- является медицинским изделием, изготовление и использование которого регламентируется соответствующими государственными нормами и правилами.

##### Использование по назначению:

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

- действующие положения по охране 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 S201 XL / S201 XC

Число оборотов привода	макс. 40 000 мин <sup>-1</sup>
Маркировка	1 зеленое кольцо
Передаточное отношение	20 : 1
Вращающий момент	макс. 55 Нсм

Зажим выполняется при помощи кнопки.

Для использования в качестве насадки подходят хирургическая фреза или шлифовальный инструмент с внутренним охлаждением, а также хирургические инструменты с шестигранным наконечником для стержня.

Система внутреннего охлаждения (по Киршнеру и Майеру) с внешним подключением к охлаждающей среде.

Угловой наконечник можно устанавливать на все микромоторы INTRAmatic (LUX) и микромоторы с разъемом, соответствующим EN ISO 3964.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Угловой наконечник SURGmatic S201 XL/XC состоит из переходника и головки.**

Комбинация с другими головками/переходниками недопустима.

### 3.3 Температура транспортировки и хранения

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ!**

**Ввод в эксплуатацию после хранения в холодном помещении**

Сбой функции.

- ▶ Сильно охлажденные изделия перед вводом в эксплуатацию необходимо довести до температуры от 20 до 25 °C (от 68 до 77 °F).

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

## 4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



#### Опасность из-за нестерильных изделий.

Опасность заражения стоматолога и пациента.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять соответствующую обработку или при необходимости стерилизацию изделия и принадлежностей.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



#### Утилизируйте изделие надлежащим образом.

Опасность инфицирования.

- ▶ Перед утилизацией обработайте изделие и принадлежности.

## 4.1 Контроль расхода воды

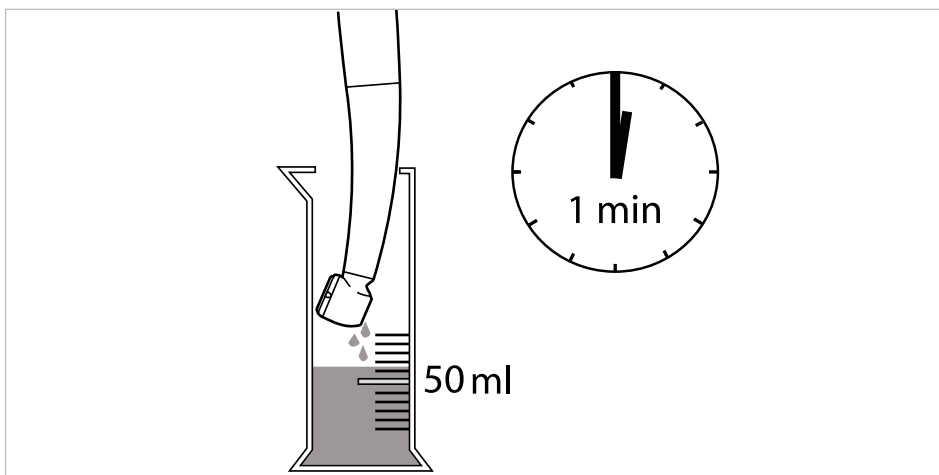
### ⚠ ВНИМАНИЕ!



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

Термическое повреждение пульпы.

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



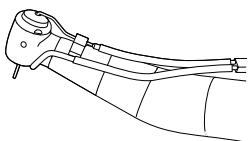
### ⚠ ВНИМАНИЕ!



#### Опасность вследствие недостаточной подачи спрей-воды.

Недостаточная подача спрей-воды может привести к перегреву оборудования и повреждению зуба.

- ▶ Проверьте каналы подачи спрей-воды и при необходимости очистите распылительную трубку иглой для прочистки форсунок (**Арт. № 0.410.0931**).



- ▶ Отключите подачу спрей-воздуха и спрей-воды на стоматологической установке.
- ▶ Охладите фрезы или шлифовальные инструменты с использованием внешней и/или (если возможно) внутренней подачи охлаждающего средства. Подача может осуществляться по отдельности или с использованием соединительного элемента.

- ▶ При хирургических вмешательствах соблюдайте все необходимые предписания, касающиеся охлаждения.
- ▶ Используйте физиологическую, стерильную охлаждающую жидкость.
- ▶ Проследите за тем, чтобы подаваемая охлаждающая жидкость не содержала воздуха.

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Установка



#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

**Угловой наконечник SURGmatic S201 XL/XC состоит из переходника и головки.**

Комбинация с другими головками/переходниками недопустима.



#### **Указание**

У углового наконечника SURGmatic S201 XL/XC головку можно отсоединять от переходника только для обработки.

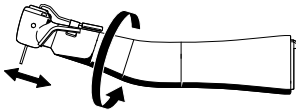


#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

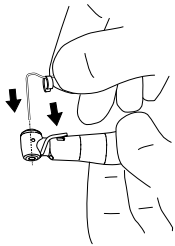
**Отсоединение изделия во время лечения.**

Неправильная установка головки может привести к ее отсоединению во время лечения.

- ▶ Запрещается устанавливать и снимать головку при работающем электроприводе. Перед каждым использованием проверяйте, прочно ли сидит головка и хорошо ли затянуто зажимное кольцо.

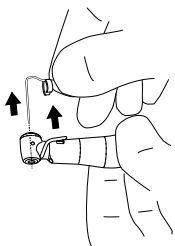


- ▶ Поверните зажимное кольцо в направлении, указанном стрелкой, до упора и придерживайте его.
- ▶ Вставьте головку до упора. Убедитесь в правильном зацеплении фиксирующих выступов.
- ▶ Поверните зажимное кольцо в направлении, указанном стрелкой (-> close), и затяните.



- ▶ Наденьте зажим распылителя.
- ▶ Проверьте прочность крепления зажима распылителя.

### 5.2 Отсоединение головки



- ▶ Снимите зажим распылителя.
- ▶ Поверните зажимное кольцо в направлении, указанном стрелкой, до упора и придерживайте его.
- ▶ Снимите медицинское изделие.

- ▶ Отпустите зажимное кольцо.

### 5.3 Установка углового наконечника на переходник микромотора

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



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

Неправильно зафиксированное медицинское изделие может отсоединиться и выпасть из соединительного зажима двигателя.

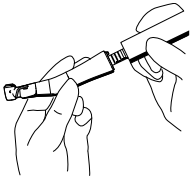
- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на соединительном зажиме двигателя.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

##### **Снятие и установка прямого или углового наконечника при работающем электроприводе.**

Повреждение патрона.

- ▶ Запрещается устанавливать и снимать прямой или угловой наконечник при работающем электроприводе.
- ▶ Слегка смажьте уплотнительные кольца на переходнике микромотора средством KaVo Spray.
- ▶ Наденьте изделие на переходник микромотора и поверните, чтобы носок стопора зафиксировался со щелчком.
- ▶ Потяните изделие, чтобы проверить надежность фиксации на переходнике.



### 5.4 Отсоединение углового наконечника от переходника микромотора

- ▶ Отцепить изделие от соединительного зажима двигателя путем легкого поворота и снять в направлении оси.



## 5.5 Установка фрез или алмазных шлифовальных инструментов

### Указание

Использовать только твердосплавные фрезы или алмазные шлифовальные инструменты, соответствующие EN ISO 1797 тип 1 или EN ISO 17509, выполненные из стали или твердого сплава и отвечающие следующим критериям:

- диаметр хвостовика: 2,334–2,350 мм
- общая длина: не более 45 мм
- диаметр режущей части: не более 10 мм

Избежать деформаций и изменения формы стержня инструмента можно при использовании хирургических инструментов с шестиугольным гнездом в комбинации с инструментами, имеющими в месте соединения форму шестигранника.

Таким образом, нет необходимости закреплять инструмент с помощью зажима и не возникают сложности при снятии.



### 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.



### ВНИМАНИЕ!

#### 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.



### ВНИМАНИЕ!

#### Опасность травмирования фрезой или шлифовальным инструментом.

Инфекция или порезы.

- ▶ Носить перчатки или напальчники.

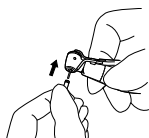


### ВНИМАНИЕ!

#### 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 напальчники, т.к. в противном случае возникает опасность травмирования и/или занесения инфекции.



- ▶ Слегка поворачивая, введите фрезу или шлифовальный инструмент в сегмент привода головки и прижмите до упора. При необходимости нажмите кнопку.

- ▶ Потянув, проверьте прочность крепления инструмента.

## 5.6 Извлечение фрез или алмазных шлифовальных инструментов

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Опасность из-за вращающейся фрезы или шлифовального инструмента.**

Возможны порезы и повреждение зажимной системы.

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



- ▶ После остановки фрезы или шлифовального инструмента с усилием нажмите кнопку большим пальцем и одновременно выньте фрезу или шлифовальный инструмент.

## 6 Проверка и устранение неисправностей

### 6.1 Проверка неисправностей



#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

##### **Нагрев изделия.**

Сжигание или повреждение изделия за счет перегрева.

- ▶ Ни в коем случае не работать при нерегулярном нагревании изделия.
- ▶ Медицинское изделие перегревается при нагрузке: выполните уход за изделием.
- ▶ При работе с перебоями/неровном вращении: выполните уход за изделием.
- ▶ Нет уплотнительного кольца на переходнике микромотора: замените уплотнительное кольцо.

##### **См. также:**

- 📖 Инструкция по эксплуатации двигателя

### 6.2 Устранение неисправностей

#### 6.2.1 Очистка распылительной трубки и зажима распылителя

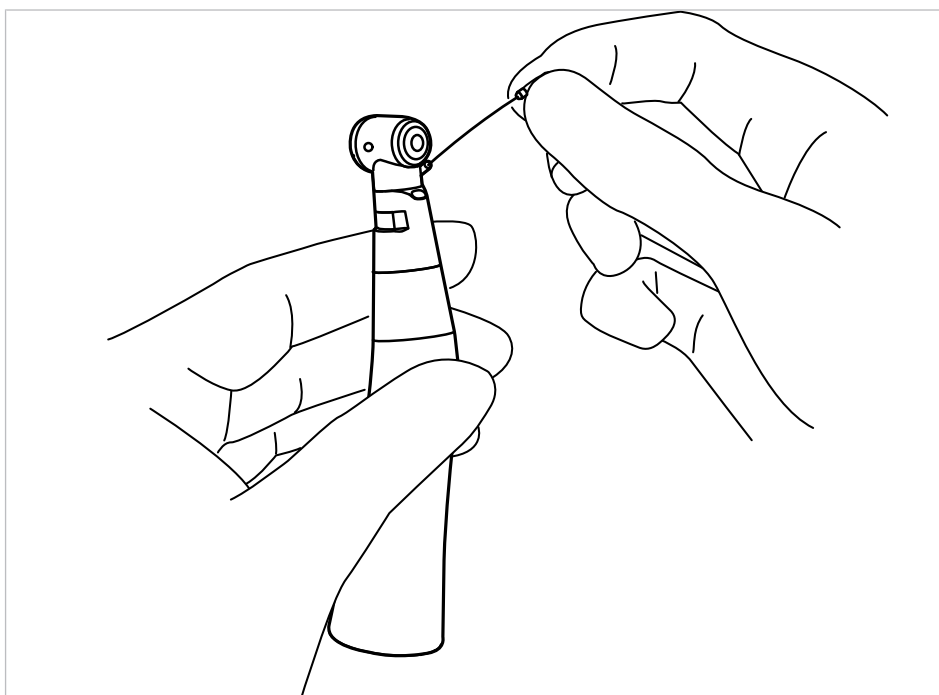


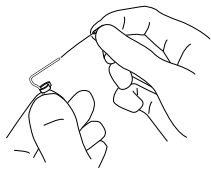
#### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

##### **Опасность из-за недостаточной подачи спрей-воды.**

Недостаточная подача спрей-воды может приводить к перегреву оборудования и к повреждению зуба.

- ▶ Проверьте каналы спрей-воды и при необходимости очистите распылительные трубки форсуночной иглой (**Арт. № 0.410.0931**).





- ▶ При помощи форсуночной иглы (**Арт. № 0.410.0931**) прочистите отверстия для воды с обеих сторон зажима распылителя.

## 7 Этапы обработки согласно EN ISO 17664

### 7.1 Подготовка в месте применения



#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Опасность от зараженных изделий**

Из-за зараженных изделий существует опасность инфицирования.

- ▶ Примите соответствующие меры по защите людей.



#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Острый инструмент в изделии.**

Опасность травмирования острым инструментом.

- ▶ Выньте инструмент.
- ▶ Выполняйте обработку медицинского изделия по возможности сразу после его использования.
- ▶ Медицинское изделие следует доставлять на место обработки в сухом виде.
- ▶ При обработке всегда применяйте защитные перчатки, чтобы свести опасность инфицирования к минимуму.
- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Незамедлительно удаляйте остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Не помещайте изделие в растворы и т. п.

### 7.2 Предварительная очистка зажима распылителя и распылительной трубки, при которой не происходит коагуляция белка

Предварительная очистка без фиксации — обязательная процедура, и ее необходимо выполнять перед механической обработкой.

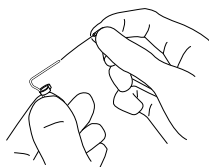
Необходимые принадлежности:

- Деминерализованная вода 30 °C ± 2 °C (86 °F ± 3,6 °F)
- Игла для прочистки форсунок
- Щетка, например зубная щетка средней жесткости
- Одноразовый шприц

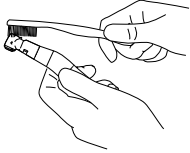


#### **Указание**

Перед очисткой снимите шланг с зажима распылителя и угловой насадки.



- ▶ Проверьте проходимость зажима распылителя и распылительной трубки и прочистите их форсуночной иглой (**Арт. № 0.410.0931**).
- ▶ Наберите в одноразовый шприц не менее 20 мл деминерализованной воды и промойте распылительную трубку и зажим распылителя.
- ▶ Если после промывания вручную жидкость по-прежнему не проходит через зажим распылителя или распылительную трубку, замените медицинское изделие или зажим распылителя.



- ▶ Очистите распылительную трубку и зажим распылителя под проточной питьевой водой при помощи зубной щетки средней жесткости в течение не менее чем 20 секунд.

В аппарате для очистки и дезинфекции качественно прочистить изнутри распылительную трубку и зажим можно только после предварительной очистки, при которой не происходит коагуляция белка.

### 7.3 Ручная обработка



#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Острый инструмент в изделии.**

Опасность травмирования острым инструментом.

- ▶ Выньте инструмент.

#### **УВЕДОМЛЕНИЕ!**

##### **Не производите обработку медицинского изделия в ультразвуковом приборе.**

Неисправности и материальный ущерб

- ▶ Выполняйте очистку только в термодезинфекторе!



##### **Указание**

Зажим распылителя для внутреннего охлаждения можно дополнительно очищать ультразвуком.

#### 7.3.1 Ручная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция

Не применяется.

#### 7.3.2 Ручная сушка

- ▶ Обдуйте сжатым воздухом снаружи и продуйте изнутри, чтобы исчезли все капли воды.
- ▶ Сразу после сушки следует смазать медицинское изделие KaVo средствами системы для ухода KaVo.

##### **См. также:**

- 📄 7.5 Средства и системы для ухода: техническое обслуживание, Страница 24

## 7.4 Механическая обработка

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Неполная дезинфекция

Опасность инфицирования.

- ▶ Используйте подтвержденный метод дезинфекции, являющийся бактерицидным, фунгицидным и противовирусным.
- ▶ Если используемые дезинфицирующие средства не отвечают предписанным требованиям, выполняйте дезинфекцию в распакованном виде в паровом стерилизаторе.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Острый инструмент в изделии.

Опасность травмирования острым инструментом.

- ▶ Выньте инструмент.



### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### Не дезинфицируйте наконечник хлоридсодержащими средствами.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Выполняйте дезинфекцию только в термодезинфекторе.

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### Не производите обработку медицинского изделия в ультразвуковом приборе.

Неисправности и материальный ущерб

- ▶ Выполняйте очистку только в термодезинфекторе!



#### Указание

Зажим распылителя для внутреннего охлаждения можно дополнительно очищать ультразвуком.

В аппарате для очистки и дезинфекции качественно прочистить изнутри распылительную трубку и зажим можно только после предварительной очистки, при которой не происходит коагуляция белка.

### 7.4.1 Машинная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция



#### Указание

Перед очисткой или дезинфекцией в термодезинфекторе установите головку на соответствующую подставку.



Компания KaVo рекомендует применять термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами с уровнем pH не более 10.

Квалификационные испытания проводились в термодезинфекторе Miele с использованием программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher mediclean, нейтрализующего средства neodisher Z и ополаскивателя neodisher mielclear.

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

- ▶ Для зажима распылителя и распылительной трубки используйте дополнительно адаптер для внешних каналов спрей-воды.

## 7.4.2 Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.



### Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла оно остается сухим внутри и снаружи.
- ▶ Сразу после сушки следует смазать медицинское изделие KaVo средствами системы для ухода KaVo.

## 7.5 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Острый инструмент в изделии.

Опасность травмирования острым инструментом.

- ▶ Выньте инструмент.



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

#### Техническое обслуживание и уход

Опасность травмирования.

- ▶ Регулярно выполняйте надлежащее техническое обслуживание и уход.



### Указание

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

### 7.5.1 Уход при помощи KaVo Spray

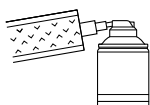


#### Указание

Головку можно очищать отдельно, или установив на подставку.

Компания KaVo рекомендует выполнять уход за изделием после каждого применения, то есть после каждой машинной очистки и перед каждой стерилизацией.

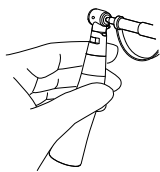
- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Накройте медицинское изделие пакетом KaVo Cleanpac и наденьте его на соответствующий переходник для ухода.
- ▶ Нажмите распылитель на 1–2 секунды.



#### Уход за системой зажимов

KaVo рекомендует выполнять уход за зажимной системой 1 раз в неделю.





- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Выполните распыление, вставив наконечник распылительного ниппеля в отверстие.
- ▶ Нажмите распылитель на 1–2 секунды.

### 7.5.2 Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS



#### Указание

Головку можно очищать отдельно, или установив на подставку.

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 обработки выполнять уход за изделием после каждого применения, т. е. после каждой очистки и дезинфекции, а также перед каждой стерилизацией.

- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Выполните уход за изделием с помощью QUATTROcare PLUS.



#### См. также:

📖 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare PLUS

### Уход за цанговым зажимом

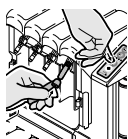
Фирма KaVo рекомендует выполнять уход за системой зажима один раз в неделю при помощи встроенной в прибор программы ухода за цанговым зажимом.



#### Указание

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

- ▶ Закройте переднюю крышку, затем нажмите и удерживайте кнопку режима ухода за цанговым зажимом не менее трех секунд, пока светодиод контроля аэрозольного баллона не мигнет три раза подряд.
- ⇒ Устройство переключится в режим ухода за цанговым зажимом.
- ▶ 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 кнопку 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

## 7.5.3 Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor



### Указание

#### KaVo SPRAYrotor более не входит в комплект поставки.

Следующее изделие:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A



### Указание

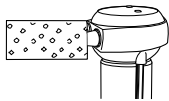
Головку можно очищать отдельно, или установив на подставку.

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

- ▶ Накройте медицинское изделие пакетом Cleanpac и наденьте на соответствующий переходник для ухода на KaVo SPRAYrotor.
- ▶ Выполните уход за изделием.

#### См. также:

Инструкция по эксплуатации KaVo SPRAYrotor



## 7.5.4 Уход при помощи KaVo QUATTROcare



### Указание

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

Следующее изделие:

- ▶ QUATTROcare PLUS 2124 A



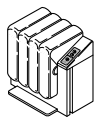
### Указание

Головку можно очищать отдельно, или установив на подставку.

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 обработки выполнять уход за изделием после каждого применения, т. е. после каждой очистки и дезинфекции, а также перед каждой стерилизацией.

- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.



- ▶ Выполните уход за изделием с помощью QUATTROcare.

#### См. также:

- 📄 Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare 2104/2104A/2124A

### Уход за системой зажимов

KaVo рекомендует выполнять уход за зажимной системой 1 раз в неделю.

- ▶ Извлеките инструмент из медицинского изделия.
- ▶ Наденьте распылительный ниппель набора по чистке и уходу цангового зажима на QUATTROcare plus Spray.
- ▶ Выполните распыление, вставив наконечник распылительного ниппеля в отверстие.
- ▶ Нажмите распылитель на 1–2 секунды.



## 7.6 Упаковка

### Указание

Стерилизационный пакет должен быть достаточно большим для изделия, чтобы в упаковке не возникало механических напряжений.

Стерилизационный пакет должен соответствовать действующим стандартам качества и применения, а также подходить для выбранного способа стерилизации!

- ▶ Заверните каждое медицинское изделие в отдельную стерильную упаковку.



## 7.7 Стерилизация

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

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

#### Техническое обслуживание и уход

Опасность травмирования.

- ▶ Регулярно выполняйте надлежащее техническое обслуживание и уход.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### Контактная коррозия из-за влаги.

Повреждения изделия.

- ▶ После завершения цикла стерилизации немедленно выньте изделие из стерилизатора.



Медицинское изделие KaVo имеет термостойкость до макс. 138 °C (280,4 °F).

## Параметры стерилизации

Из представленных ниже процедур стерилизации можно выбрать соответствующую процедуру (в зависимости от имеющегося в наличии прибора):

Автоклав с системой трехэтапного форвакуума

- Мин. 3 минуты при 134 °C (-1/+4 °C), или 273 °F (-1,6/+7,4 °F)

Автоклав с гравитационной системой:

- мин. 10 минут при 134 °C -1/+4 °C (273 °F -1,6/+7,4 °F)
- ▶ После завершения цикла стерилизации немедленно выньте из стерилизатора угловые насадки и турбины.
- ▶ Применяйте согласно инструкции по эксплуатации.

## 7.8 Хранение

Подготовленные продукты должны храниться защищенными от пыли, в сухом, темном, прохладном помещении, где как можно меньше микроорганизмов.



### Указание

Соблюдайте срок годности стерильного материала.

## 8 Вспомогательные средства

Поставляются через специализированную торговую сеть.

<b>Сокращенное наименование материала</b>	<b>№ материала</b>
Распылительная головка INTRA (KaVo Spray)	0.411.9911
Муфта для ухода за головками (QUATTROcare)	0.411.7941
Зажим распылителя	1.002.3377
Соединительный элемент	0.593.0361
Игла для прочистки форсунок	0.410.0931
Подставка для инструментов	3.005.5204
Пакеты Cleanpac, 10 штук	0.411.9691
Прокладки из целлюлозы, 100 штук	0.411.9862
<b>Сокращенное наименование материала</b>	<b>№ материала</b>
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
ROTA spray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525
Набор для ухода за цанговым зажимом	1.003.1253

## 9 Условия предоставления гарантии

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

Компания KaVo гарантирует конечному пользователю безупречное функционирование, отсутствие дефектов материалов или их обработки в течение 12 месяцев со дня выставления счета при соблюдении следующих условий: При подаче обоснованной рекламации компания KaVo обеспечивает бесплатный ремонт или замену. Иные претензии любого рода, в частности по возмещению убытков, не рассматриваются. В случае задержек в поставках, грубой небрежности или злонамеренного умысла данное положение действительно лишь в том объеме, в котором оно не противоречит предписаниям действующего законодательства, подлежащим обязательному соблюдению.

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 руководствам по применению и другим руководствам фирмы KaVo. Гарантия не распространяется на лампы, световоды из стекла или стекловолокна, изделия из стекла и резины, а также на стойкость цвета деталей из пластмасс.

Любая ответственность исключена, если дефекты или их последствия являются результатом модификации изделия клиентом или третьими лицами без соответствующих полномочий от компании KaVo.

Гарантийное обслуживание изделия возможно только при предоставлении документа, подтверждающего его покупку: копии счета или накладной. В документах должны быть четко указаны торговая организация, дата продажи, тип и серийный номер изделия.





### **Офис в Санкт-Петербурге**

195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 64, лит. В,  
БЦ «Санкт-Петербург Плаза», корп. 3, этаж 5  
Телефон +7 (812) 331 86 96 | [info.russia@kavokerr.com](mailto:info.russia@kavokerr.com)

### **Сервисная служба KaVo Kerr в Санкт-Петербурге**

195112, Санкт-Петербург, Малоохтинский пр-т, д. 64, лит. В  
«Санкт-Петербург Плаза», корп. 3, этаж 5  
Телефон: +7 (812) 324-13-61  
[service.russia@kavokerr.com](mailto:service.russia@kavokerr.com)

### **Офис в Москве**

109004, Москва, ул. Станиславского, д. 21, стр. 3,  
БЦ «Фабрика Станиславского»  
Телефон +7 (495) 664 75 35 | [info.russia@kavokerr.com](mailto:info.russia@kavokerr.com)  
[www.kavo.ru](http://www.kavo.ru)

### **Сервисная служба KaVo Kerr в Москве**

109004, Москва, ул. Станиславского, д. 21, стр. 3  
Бизнес-центр «Фабрика Станиславского»  
Телефон: +7 (495) 664-75-35  
[service.russia@kavokerr.com](mailto:service.russia@kavokerr.com)