

Инструкция по эксплуатации

MASTERtorque Mini LUX M8700 L - 3.001.0000

MASTERtorque Mini LUX M8700 LK - 3.001.3400

MASTERtorque Mini LUX M8700 LS - 3.001.0600



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

Оглавление

3 / 100

Оглавление

1 Информация для пользователей.....	7
2 Безопасность.....	12
2.1 Опасность инфицирования.....	12
2.2 Техническое состояние.....	14
2.3 Принадлежности и сочетание с другими приборами.....	16
2.4 Квалификация персонала.....	17
2.5 Техническое обслуживание и ремонт.....	18
3 Описание изделия.....	21
3.1 Целевое назначение - использование по назначению.....	22
3.2 Технические характеристики M8700 L/M8700 LK.....	25
3.3 Технические характеристики M8700 LS.....	26
3.4 Условия транспортировки и хранения.....	27
4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации.....	29
4.1 Монтаж переходника MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED на M8700 L.....	32
4.2 Контроль расхода воды.....	34

Оглавление

4 / 100

4.3 M8700 L: контроль давления.....	36
4.4 M8700 LS: контроль давления.....	38
4.5 Контроль уплотнительных колец.....	40
5 Эксплуатация.....	42
5.1 Установка медицинского изделия при M8700 L.....	43
5.2 M8700 LS: установка медицинского изделия.....	45
5.3 Снятие изделия.....	47
5.4 Установка фрезы и шлифовального инструмента.....	48
5.5 Удаление фрезы и шлифовального инструмента.....	55
6 Устранение неисправностей.....	57
6.1 M8700 L: замена уплотнительных колец переходника MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED.....	57
6.2 M8700 LS: замена уплотнительных колец быстросменной муфты Sirona.....	59
6.3 Очистка впрыскивающей форсунки.....	60
6.4 Замена водяного фильтра.....	61
7 Этапы обработки согласно ISO 17664.....	63
7.1 Подготовка в месте применения.....	63
7.2 Очистка.....	64

7.2.1	Ручная наружная очистка.....	65
7.2.2	Машинная наружная очистка.....	66
7.2.3	Ручная внутренняя очистка.....	67
7.2.4	Машинная внутренняя очистка.....	69
7.3	Дезинфекция.....	71
7.3.1	Ручная наружная дезинфекция.....	72
7.3.2	Ручная внутренняя дезинфекция.....	74
7.3.3	Машинная наружная и внутренняя дезинфекция.....	74
7.4	Средства и системы для ухода – техническое обслуживание.....	77
7.4.1	Уход с помощью KaVo Spray.....	79
7.4.2	Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor.....	81
7.4.3	Уход при помощи KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A.....	82
7.4.4	Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A.....	85
7.5	Упаковка.....	89
7.6	Стерилизация.....	90
7.7	Хранение.....	92

8	Вспомогательные средства.....	93
9	Условия предоставления гарантии.....	95

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

Целевая группа

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

Общие знаки и 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

Степени опасности

Во избежание травмирования и материального ущерба необходимо соблюдать предупреждения и указания по технике безопасности, приведенные в настоящем документе. Предупреждения обозначаются 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.



ОСТОРОЖНО!

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

Ситуации, которые – если их не избежать – могут привести к материальному ущербу.

2 Безопасность

Настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью продукта. Перед использованием продукта она должна быть внимательно прочитана и доступна в любое время.

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

2.1 Опасность инфицирования

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

- ▶ Примите соответствующие меры по защите людей.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации компонентов.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполняйте соответствующую обработку и стерилизацию продукта и принадлежностей.
- ▶ Выполняйте очистку и стерилизацию, как описано в инструкции по эксплуатации. Последовательность действий устанавливается производителем.
- ▶ Если последовательность действий отличается, проверьте эффективность очистки и стерилизации.
- ▶ Перед утилизацией произведите соответствующую подготовку и стерилизацию изделия и принадлежностей.
- ▶ При повреждении мягких тканей не продолжайте обработку в ротовой полости инструментом, работающим со сжатым воздухом.

2.2 Техническое состояние

Поврежденное изделие или поврежденные компоненты могут поранить пациента, пользователя или третье лицо.

- ▶ Используйте изделие и компоненты, только если они не имеют наружных повреждений.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте изделие на надежность в эксплуатации и надлежащее состояние.
- ▶ Части с местами повреждения или изменением поверхности должны проверить специалист.
- ▶ Защитно-технические проверки должны выполняться исключительно квалифицированными специалистами.

- ▶ При возникновении следующего прекратите работу и вызовите специалиста по ремонту:
 - Неисправности
 - Повреждения
 - Нерегулярные шумы при работе
 - Слишком сильная вибрация
 - Нетипичный нагрев
 - Отсутствует прочная фиксация фрезы или шлифовального инструмента

Чтобы обеспечить безаварийную работу и избежать материального ущерба, соблюдайте следующие указания:

- ▶ Регулярно обрабатывайте медицинское изделие средствами и системами для ухода, как описано в инструкции по эксплуатации.
- ▶ Перед длительными перерывами в работе в соответствии с руководством необходимо выполнить операции по уходу изделия, очистить его, после чего хранить в сухих условиях.

2.3 Принадлежности и сочетание с другими приборами

Использование недопустимых принадлежностей или недопустимая модификация изделия могут привести к повреждениям.

- ▶ Используйте принадлежности, которые были допущены производителем для сочетания с изделием.
- ▶ Используйте принадлежности, имеющие стандартные разъемы.

- ▶ Вносите в изделие только те изменения, которые разрешены производителем.

2.4 Квалификация персонала

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

- ▶ Убедитесь в том, что пользователь прочитал и понял инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Используйте изделие, только если пользователь обладает специальным медицинским образованием.
- ▶ Соблюдайте национальные и региональные предписания.

Ненадлежащее использование изделия может привести к ожогам или травмам.

- ▶ Не касайтесь мягких тканей головкой или крышкой инструмента.
- ▶ Не используйте медицинское изделие в качестве светового зонда.
- ▶ Для освещения полости рта или зоны препарирования используйте только подходящий световой зонд.
- ▶ Медицинское изделие после лечения уложите должным образом в держатель без фрезы или шлифовального инструмента.

2.5 Техническое обслуживание и ремонт

Ремонт, техническое обслуживание и технические проверки должны выполняться только квалифицированными специалистами. На это уполномочен следующий персонал:

- Технические специалисты представительств KaVo, прошедшие специальное обучение

- Технические специалисты дистрибьюторов фирмы KaVo, прошедшие специальное обучение

При любых работах по техническому обслуживанию необходимо соблюдать следующие указания:

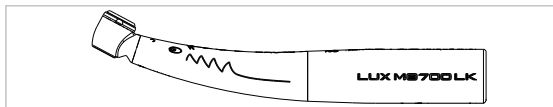
- ▶ Техническое обслуживание и проверки должны выполняться в соответствии с предписаниями организации, эксплуатирующей медицинские изделия.
- ▶ После работ по техническому обслуживанию и ремонту прибора и перед повторным вводом в эксплуатацию специалисты должны выполнить техническую проверку прибора.
- ▶ По истечении гарантии ежегодно проверяйте систему фиксации фрезы/шлифовального инструмента и срочный останов.

- ▶ После каждого интервала профилактических осмотров медицинское изделие должно проверяться специализированным предприятием в отношении очистки, технического обслуживания и функционирования. Определяйте интервал профилактических осмотров в зависимости от частоты использования.

3 Описание изделия



MASTERtorque Mini LUX M8700 L (Арт. № 3.001.0000)



MASTERtorque Mini LUX M8700 LK (Арт. № 3.001.3400)



MASTERtorque Mini LUX M8700 LS (Арт. № 3.001.0600)

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 предназначе-

но 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 M8700 L/M8700 LK

Приводное давление	2,1—3,5 бар (30—51 psi)
Рекомендованное приводное давление	2,8 бар (41 psi)
Давление обратного воздуха	< 0,5 бар (7 psi)
Давление спрей-воды	0,8—2,0 бар (12—29 psi)
Давление спрей-воздуха	1,0—2,0 бар (15—29 psi)
Расход воздуха	44—51 норм. л/мин
Скорость вращения на холостом ходу	380 000—450 000 мин. ⁻¹
Рекомендуемое усилие прижима	2—3 Н

Можно устанавливать на любые переходники MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED.

3.3 Технические характеристики M8700 LS

Приводное давление	2,6—3,0 бар (38—44 psi)
Рекомендованное приводное давление	2,8 бар (41 psi)
Давление обратного воздуха	< 0,5 бар (7 psi)
Давление спрей-воды	0,8—2,0 бар (12—29 psi)
Давление спрей-воздуха	1,0—2,0 бар (15—29 psi)
Расход воздуха	40—48 норм. л/мин
Скорость вращения на холостом ходу	380 000—450 000 мин. ⁻¹
Рекомендуемое усилие прижима	2—3 Н

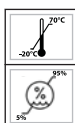
Можно устанавливать на любые быстросменные муфты Sirona.

3.4 Условия транспортировки и хранения

Ввод в эксплуатацию после хранения в холодном помещении.

Сбой функции.

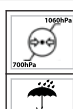
- ▶ Сильно охлажденные изделия перед вводом в эксплуатацию необходимо довести до температуры от 20 °C до 25 °C (от 68 °F до 77 °F).



Температура: от -20 °C до +20 °C (от -4 °F до +68 °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).

Повреждения из-за загрязненного и влажного охлаждающего воздуха.

Загрязненный и влажный охлаждающий воздух может стать причиной неисправности.

- ▶ Необходимо обеспечить подачу сухого, очищенного и неинфицированного охлаждающего воздуха в соответствии с требованиями EN ISO 7494-2.

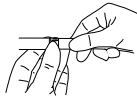
4.1 Монтаж переходника MULTiflex (LUX)/MULTiflex LED на M8700 L**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Отсоединение изделия во время лечения.**

Неправильно зафиксированное изделие может отсоединиться от переходника MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED во время лечения.

- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на переходнике MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED.



- ▶ Переходник MULTiflex (LUX)/MULTiflex LED навинтить на шланг турбины и затянуть ключом.



- Повернуть спрей-кольцо на переходнике MULTiflex (LUX)/MULTiflex LED, чтобы отрегулировать долю воды.

4.2 Контроль расхода воды

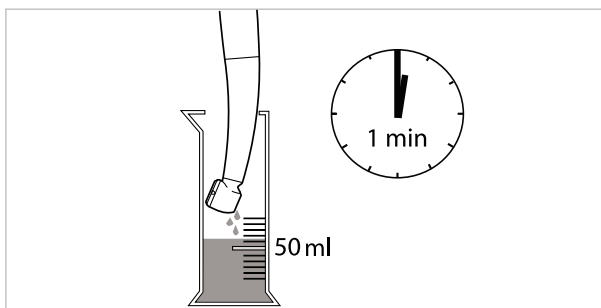
⚠ ОСТОРОЖНО!

Перегрев зуба из-за недостаточной подачи воды.

Недостаточное количество спрей-воды может приводить к перегреву изделия, термическому повреждению пульпы и к повреждению зуба.



- Установить количество воды для охлаждения спреем на не менее 50 см³/мин (3,1 дюйм³).
- Проверить каналы спрей-воды и при необходимости очистить форсунки иглой (Арт. № 0.410.0921).
- Проверить или заменить водяной фильтр.



4.3 M8700 L: контроль давления

Загрязненный и влажный сжатый воздух на подводе сжатого воздуха.

Преждевременный износ.

- Необходимо обеспечить подачу сухого, очищенного и неинфицированного сжатого воздуха, соответствующего требованиям EN ISO 7494-2.



- ▶ Установите тестовый манометр (**Арт. № 0.411.8731**) между переходником и изделием и проверьте давление:

⇒ Приводное давление, рекомендованное приводное давление, давление обратного воздуха, давление воды в распылителе и давление воздуха в распылителе.

См. также:

3.2 Технические характеристики M8700 L, Страница 25

При повышенном приводном давлении скорость вращения турбины автоматически ограничивается.

4.4 M8700 LS: контроль давления

Загрязненный и влажный сжатый воздух на подводе сжатого воздуха.

Преждевременный износ.

- ▶ Необходимо обеспечить подачу сухого, очищенного и неинфицированного сжатого воздуха, соответствующего требованиям EN ISO 7494-2.



- ▶ Установить контрольный манометр Sirona Prüfsterm между шлангом и переходником. Затем установить инструмент на быстросъемную муфту Sirona и проверить:

⇒ приводное давление, рекомендованное приводное давление, давление обратного воздуха, давление воды в распылителе и давление воздуха в распылителе.

См. также:

3.3 Технические характеристики M8700 LS, Страница 26

4.5 Контроль уплотнительных колец

Отсутствуют или повреждены уплотнительные кольца круглого сечения.

Неисправности и преждевременный сбой.

- ▶ Убедитесь в том, что все уплотнительные кольца круглого сечения находятся на переходнике и не повреждены.

Переходник M8700 L KaVo MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED

Число имеющихся уплотнительных колец: 5

Быстросменная муфта M8700 SL Sirone R/F

Число имеющихся уплотнительных колец: 4

5 Эксплуатация**Указание**

Перед началом каждого рабочего дня следует не менее 2 минут промывать проводящие воду системы (со снятыми передающими инструментами), а при опасности заражения из-за возврата/обратного подсоса необходимо, при известных обстоятельствах, выполнять процедуру промывки после каждого пациента, в течение 20 - 30 секунд.

5.1 Установка медицинского изделия при M8700 L**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Отсоединение изделия во время лечения.**

Неправильно зафиксированное изделие может отсоединиться от переходника MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED во время лечения.

- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на переходнике MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED.

Неточное соединение, особенно во время задержки работы подсветки.

Неточное соединение, особенно во время задержки работы подсветки, может повредить лампу высокого давления или светодиод переходника или уменьшить срок ее службы.

- ▶ Соблюдайте точное соединение и надежную фиксацию турбины на переходнике.



- ▶ Изделие надеть точно на переходник MULTiflex (LUX) / MULTiflex LED и прижимать назад, пока переходник не зафиксируется в изделии с характерным щелчком.

- ▶ Потянув, проверить надежность фиксации изделия на переходнике.

5.2 M8700 LS: установка медицинского изделия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отсоединение изделия во время лечения.

Неправильно зафиксированное изделие может отсоединиться от быстросменной муфты Sirona во время лечения.

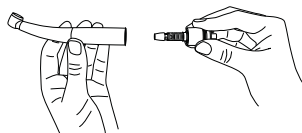
- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на быстросменной муфте Sirona.



Неточное соединение, особенно во время задержки работы подсветки.

Неточное соединение, особенно во время задержки работы подсветки, может повредить лампу высокого давления или светодиод переходника или уменьшить срок ее службы.

- ▶ Соблюдайте точное соединение и надежную фиксацию турбины на переходнике.



- ▶ Изделие надеть точно на быстросменную муфту Sirona и прижимать назад, пока переходник не зафиксируется в изделии с характерным щелчком.

- ▶ Потянув, проверить надежность фиксации изделия на переходнике.

5.3 Снятие изделия

- ▶ Крепко удерживая переходник, снять изделие, слегка проворачивая его.

5.4 Установка фрезы и шлифовального инструмента

Указание

Используйте только твердосплавные фрезы или алмазные шлифовальные инструменты, соответствующие стандарту EN ISO 1797-1 тип 3, выполненные из стали или твердого сплава и отвечающие следующим критериям:

- Диаметр хвостовика: 1,59—1,60 мм
- Общая длина: не более 21 мм
- Длина фиксируемой части хвостовика: не менее 9 мм
- Диаметр режущей части: не более 2 мм



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Использование фрезы или шлифовального инструмента, не допущенных к применению.

Опасность травмирования.

- ▶ Следуйте инструкции по эксплуатации и применяйте фрезу и шлифовальный инструмент только по назначению.
- ▶ Используйте только фрезы и шлифовальный инструмент, соответствующие приведенным данным.

**⚠ 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 инструмент. При проверке, установке и извлечении следует использовать перчатки или напальчники, т. к. в противном случае возникает опасность травмирования и занесения инфекции.

Использование фрезы или шлифовального инструмента, не допущенных к применению.

Повреждение медицинского изделия.

- ▶ Следуйте инструкции по эксплуатации и применяйте фрезу и шлифовальный инструмент только по назначению.
- ▶ Используйте только фрезы и шлифовальный инструмент, соответствующие приведенным данным.



- ▶ Кнопку сильно прижать большим пальцем и одновременно вставить фрезу или шлифовальный инструмент до упора.
- ▶ Потянув, проверить прочность крепления фрезы или шлифовального инструмента.

5.5 Удаление фрезы и шлифовального инструмента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность из-за вращающейся фрезы или шлифовального инструмента.

Порезы, инфекция и ожоги.

- ▶ Запрещается нажимать кнопку при вращающейся фрезе или шлифовальном инструменте.
- ▶ Не касайтесь вращающийся фрезы или шлифовального инструмента.
- ▶ Не касайтесь мягких тканей головкой или крышкой инструмента.
- ▶ После завершения обработки вытащите фрезу/шлифовальный инструмент из углового наконечника, чтобы предотвратить травмы и заражение при укладывании.



Повреждение зажимной системы.

Материальный ущерб.

- ▶ Запрещается нажимать кнопку при вращающейся фрезе или шлифовальном инструменте.



- ▶ После остановки фрезы или шлифовального инструмента сильно нажать кнопку большим пальцем и одновременно вытащить фрезу или шлифовальный инструмент.

6 Устранение неисправностей

6.1 M8700 L: замена уплотнительных колец переходника MULTiflex (LUX)/MULTiflex LED

Неправильный уход за уплотнительными кольцами.

Неисправности или полный отказ функций.

- ▶ 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 M8700 LS: замена уплотнительных колец быстросменной муфты Sirona

Неправильный уход за уплотнительными кольцами

Неисправности или полный отказ функций.

- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации быстросменной муфты Sirona.

6.3 Очистка впрыскивающей форсунки

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность из-за слишком низкого расхода спрей-воды.

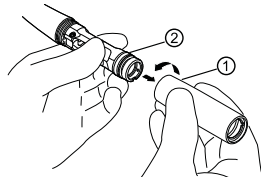
Перегрев изделия и повреждения зуба.

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

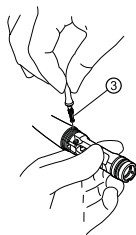


- ▶ Иглой для прочистки форсунок (Арт. № 0.410.0921) очистите водяной канал впрыскивающей форсунки.

6.4 Замена водяного фильтра



- ▶ Втулку ① левым вращением отвинтить от насадки ② и снять.



- ▶ Вывинтить ключом (арт. № 1.002.0321) и вынуть водяной фильтр ③.
- ▶ Установить новый фильтр (арт. № 1.002.0271) и ввинтить его ключом
- ▶ Втулку ① установить на насадку ② и затянуть, вращая вправо.

7 Этапы обработки согласно ISO 17664

7.1 Подготовка в месте применения



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность из-за неправильной обработки изделий.

Из-за зараженных изделий существует опасность инфицирования.

- ▶ Примите 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

Очистка в ультразвуковом приборе.

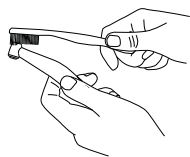
Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Очищайте только в термодезинфекторе или вручную.

7.2.1 Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

- Питьевая вода 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Щетка, например, зубная щетка средней жесткости



- ▶ Очищать щеткой под проточной водой питьевого качества.

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.
- ▶ Сразу после машинной очистки/дезинфекции обработайте изделие средствами и системами для ухода, предлагаемыми фирмой 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 Cleanрас 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.
- ▶ Чтобы избежать повреждения продукта остатками жидкости, высушите продукт внутри и снаружи. Остатки жидкости внутри и снаружи удалите сжатым воздухом.
- ▶ Непосредственно после просушки смажьте продукт средством для ухода из системы для ухода KaVo.



Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.

Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.



7.3 Дезинфекция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неполная дезинфекция.

Опасность инфицирования.

- ▶ Чтобы обеспечить полную дезинфекцию, тщательно продезинфицируйте изделие в неупакованном виде в стерилизаторе.

Использование емкости для дезинфекции или содержащего хлор дезинфицирующего средства.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Дезинфицируйте только в термодезинфекторе или вручную.

7.3.1 Ручная наружная дезинфекция



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

Разрешенные дезинфицирующие средства:

- Mikrozid AF фирмы Schülke&Mayr (жидкость или салфетки)
- FD 322 фирмы Dürr
- WL-cid фирмы ALPRO
- 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/фирма ALPRO).

- ▶ 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.
- ▶ Чтобы избежать повреждения продукта остатками жидкости, высушите продукт внутри и снаружи. Остатки жидкости внутри и снаружи удалите сжатым воздухом.
- ▶ Непосредственно после просушки смажьте продукт средством для ухода из системы для ухода KaVo.

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.



Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

7.4 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.

Неправильное техническое обслуживание или уход.

Преждевременный износ и сокращенный срок службы.

- Регулярно проводите требуемый уход.

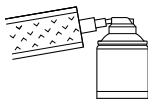


Указание

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.

7.4.1 Уход с помощью KaVo Spray

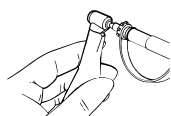
Компания KaVo рекомендует в рамках обработки для повторного использования выполнять уход за изделием после каждого применения, т. е. после каждой очистки, дезинфекции и перед каждой стерилизацией.



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

Уход за цанговым зажимом

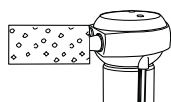
Фирма KaVo рекомендует чистить систему зажима и, соответственно, выполнять уход за ней 1 раз в неделю.



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

7.4.2 Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor

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.



- ▶ 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

7.4.3 Уход при помощи KaVo QUATTROcare 2104 / 2104A



Указание

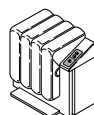
QUATTROcare 2104/2104 A более не входит в комплект поставки.

Следующее изделие:

- ▶ 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)



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:

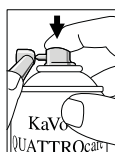
- ▣ Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare 2104/2104A

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

7.4.4 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:

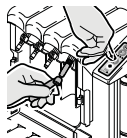
- ▣ Инструкция по эксплуатации KaVo QUATTROcare PLUS 2124 A



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 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!

7.6 Стерилизация

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

Неправильное техническое обслуживание или уход.

Преждевременный износ и сокращенный срок службы.

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

Контактная коррозия из-за влаги.

Повреждения изделия.

- ▶ После стерилизации сразу же извлеките 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.

7.7 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
Запасной ротор без ключа	3.001.9915
Ключ для снятия крышки	1.008.6133
Сменный фильтр	1.002.0271
Ключ для водяного фильтра	1.002.0321
Подставка для инструмента 2151	0.411.9501
Игла для прочистки форсунок	0.410.0921
Пакет Cleanpac 10 штук	0.411.9691
Распыляющая головка Yoshida	1.005.8289

Деталь	Арт. №
Адаптер KaVo MULTIflex для спрея KaVo CLEANspray/ DRYspray	1.007.1775
Начальный комплект CLEANspray/ DRYspray 2116 P	1.007.0573
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580
Спрей KaVo 2112 A	0.411.9640
ROTAspray 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

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 24 месяцев со дня выставления счета при соблюдении следующих условий:

При подаче обоснованной рекламации компания KaVo обеспечивает бесплатный ремонт или замену. Любые другие претензии, в частности по возмещению убытков, не рассматриваются. В случае просрочки, грубой небрежности или 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, обывзвествления 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 прочность окраски 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 возможно только при предоставлении документа, подтверждающего его покупку: копии счета или накладной. В документе должны быть приведены данные дилера, дата покупки, тип и серийный номер изделия.

