

Инструкция по эксплуатации

INTRA LUX KL 703 LED - 1.007.0150



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



Оглавление

1	Информация для пользователей	4
2	Безопасность	6
2.1	Опасность инфицирования	6
2.2	Взрывоопасность	6
2.3	Поражение электрическим током	6
2.4	Техническое состояние	7
2.5	Электромагнитные поля	7
2.6	Принадлежности и совместимость с другими устройствами	7
2.7	Квалификация персонала	8
2.8	Техническое обслуживание и ремонт	8
2.9	Материальный ущерб	8
2.10	Утилизация	9
3	Описание изделия	10
3.1	Целевое назначение - использование по назначению	10
3.2	Технические характеристики	11
3.3	Условия эксплуатации	13
3.4	Температура транспортировки и хранения	13
4	Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации	14
5	Эксплуатация	15
5.1	Подключение микромотора к питающему шлангу	15
5.2	Регулирование подачи спрей-воды	15
5.3	Установка инструментального наконечника на микромотор	15
5.4	Отсоединение инструментального наконечника от микромотора	16
6	Проверка и устранение неисправностей	17
6.1	Проверка неисправностей перед первым вводом в эксплуатацию	17
6.2	Устранение неисправностей	18
6.2.1	Замена светодиодной мини-лампы KaVo	18
6.2.2	Замена уплотнительных колец	18
7	Этапы обработки согласно ISO 17664	20
7.1	Подготовка в месте применения	20
7.2	Ручная обработка	20
7.2.1	Ручная наружная очистка	20
7.2.2	Ручная внутренняя очистка	21
7.2.3	Ручная наружная дезинфекция	21
7.2.4	Ручная внутренняя дезинфекция	22
7.2.5	Ручная сушка	22
7.3	Механическая обработка	22
7.4	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание	22
7.5	Упаковка	23
7.6	Стерилизация	23
7.7	Хранение	24
8	Вспомогательные средства	25
9	Гарантийные обязательства	26

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 на оригинальный заводской ремонт KaVo. Для этого воспользуйтесь сайтом www.kavobox.com.



Техническое обслуживание KaVo

С техническими вопросами или претензиями обращайтесь в KaVo.

Сервисное обслуживание:

+49 (0) 7351 56-1000

service.treatmentunits@kavokerr.com

Целевая группа

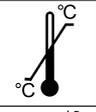
Данный документ предназначен для врачей-стоматологов и персонала стоматологических клиник. Глава «Ввод в эксплуатацию» предназначена также для технических специалистов.

Общие знаки и символы

	См. главу «Техника безопасности/предупреждающий знак»
	Важная информация для пользователей и технических специалистов
	Действия, которые нужно выполнить
	Маркировка CE (Communauté Européenne). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Стерилизация паром при 134 °C (-1 °C/4 °C), или 273 °F (-1,6 °F/7,4 °F)

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)
	Сертификация по ГОСТ Р
	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 Взрывоопасность

Электрические искры в изделии могут привести к взрыву или пожару.

- ▶ Не использовать изделие во взрывоопасной среде.
- ▶ Не использовать изделие в среде с повышенным содержанием кислорода.
- ▶ Запрещается использовать изделие в непосредственной близости от воспламеняющихся газов.

2.3 Поражение электрическим током

Подключение к изделию KaVo систем других производителей может привести к поражению электрическим током и травмированию пациента, пользователя и третьих лиц.

- ▶ При монтаже и эксплуатации изделия на стоматологическом и санитарно-техническом оборудовании других производителей соблюдайте следующие положения: «Защита от поражения электрическим током», «Ток утечки» и «Отсутствие заземления рабочей части» согласно IEC 60601-1.
- ▶ Проследите за тем, чтобы данное изделие использовалось только в комбинации с допущенной фирмой KaVo стоматологической установкой или блоком управления.
- ▶ Проследите за тем, чтобы данное изделие в комбинации со стоматологической установкой или блоком управления соответствовало требованиям стандарта IEC 60601-1.

2.4 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
 - Дисбаланс
 - Слишком низкая сила фиксации

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.

2.5 Электромагнитные поля

Электромагнитные поля могут нарушать функционирование имплантированных систем (например, кардиостимуляторов).

- ▶ Перед началом лечебных манипуляций необходимо поинтересоваться у пациента, не установлен ли у него имплантированный кардиостимулятор или другая система, и проинформировать его о возможных рисках.

2.6 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.

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.

2.7 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!

Синий светодиод микромотора может повредить роговицу или хрусталик глаза.

- ▶ При работе не смотрите на лампу.
- ▶ Используйте подходящий экран в качестве защиты для глаз.

2.8 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.
- ▶ 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.

2.9 Материальный ущерб

Загрязненный и влажный сжатый воздух может вызвать функциональные неполадки и преждевременный износ.

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

Загрязненная вода может вызвать неполадки в работе и преждевременный износ.

- ▶ Проследите за тем, чтобы качество воды в принципе соответствовало стандарту DIN EN ISO 7494-2. Допустимый диапазон значений pH: 7,2–7,8.

2.10 Утилизация



Данное изделие подпадает под действие директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования и подлежит специальной утилизации на территории Европы.

- ▶ Более подробную информацию можно запросить в компании KaVo или в отделах специализированной продажи стоматологического оборудования.

3 Описание изделия



Микромотор INTRA LUX KL 703 LED (**Арт. № 1.007.0150**)

Микромотор INTRA LUX KL 703 LED — это бесщеточный электродвигатель постоянного тока.

3.1 Целевое назначение - использование по назначению

Целевое назначение:

Стерилизуемый микромотор:

- Представляет собой стоматологический низковольтный электромотор, соответствующий стандарту DIN EN ISO 14457, и согласно IEC 80601-2-60 классифицируется как рабочая часть типа В
- Предназначен для эксплуатации/приведения в действие стоматологического прямого/углового наконечника, имеющего подключение согласно DIN EN ISO 3964
- Не имеет допуска для эксплуатации во взрывоопасных зонах
- Предназначен только для стоматологического лечения в стоматологической практике; любое использование не по назначению или внесение изменений в конструкцию изделия запрещается, так как это может повлечь за собой опасные последствия
- Является медицинским изделием, изготовление и использование которого регламентируются соответствующими положениями национального законодательства

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



Указание

Микромотор INTRA LUX KL 703 LED разрешается использовать только в комбинации с указанной электронной системой управления.



Указание

Технические характеристики, такие как вращающий момент и скорость вращения, зависят от используемой электроники микромотора и могут отличаться от указанных данных при использовании в комбинации с микромотором других блоков управления. Технические характеристики описаны в соответствующей инструкции по эксплуатации используемого блока управления.

Электронная система управления микромотором	№ материала 1.011.1800 (ELECTROmatic M/C), № материала 1.011.1900 (ELECTROmatic PM/PC), № материала 1.011.2100 (ELECTROmatic TM), № материала 1.011.2600 (ELECTROmatic TMM/TMC), № материала 0.696.0161 (KL-2), № материала 1.004.4317 (KL-3), № материала 1.006.1037 (KL-4), № материала 1.003.3490 (ELECTROtorque TLC), № материала 1.001.8748 (ELECTROtorque PLUS)
Номинальное напряжение микромотора	22 В перем. тока
Ток микромотора	макс. 4 А
Номинальная скорость вращения микромотора	40 000 об/мин
Номинальный вращающий момент микромотора	3 Н·см
Рабочий режим	Повторно-кратковременный режим 30 с вкл, 9 мин выкл

Можно устанавливать все прямые и угловые наконечники с разъемом INTRAmatic DIN EN ISO 3964.

- ▶ Параметры подключения устройства запросите у изготовителя.

Подача воды и воздуха на входе микромотора

Охлаждающий воздух (давление в системе)	макс. 5,0 бар (73 psi)
Расход охлаждающего воздуха на входе микромотора	20 ± 2 нл/мин
Спрей-воздух	1,0 - 2,5 бар (15 - 36 psi)
Спрей-вода	0,8 - 2,0 бар (12 - 29 psi)

Выход воды или воздуха на переходнике инструмента

Выход охлаждающего воздуха на переходнике инструмента	7,5 ± 1,5 нл/мин
Спрей-воздух	3,5 + 2 норм.л/мин при 1,0 бар (15 psi)
Спрей-вода	> 75 мл/мин при 0,8 бар (12 psi)

Требование к воздуху

Качество воздуха согласно ISO 7494-2	Сухой, без масла, без загрязнений, без биологических заражений
Воздушный фильтр, предоставляемый заказчиком	< 20 мкм

Требования к воде

Качество воды согласно ISO 7494-2	Питьевая вода
Показатель pH	7,2 - 7,8
Фильтр для воды обеспечивается заказчиком	< 80 мкм



Указание

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации изделия, к которому подключается микромотор INTRA LUX. Проверьте пригодность изделия для эксплуатации с микромотором INTRA LUX.



Указание

Предусмотрено для использования со следующими стоматологическими установками и устройствами KaVo:

- ▶ ESTETICA E80/ESTETICA E70/ESTETICA E50/ESTETICA E30/Status 1080/Globus 1078/Primus 1058/ELECTROmatic/ELECTROtorque

**Указание**

При использовании с устройствами KaVo ELECTROtorque TLC 4893/PLUS 4892 необходимо учесть следующее:

- ▶ Без технологии Safedrive: не подходит для эксплуатации микромотора с подсветкой KL 703 LED.
- ▶ С технологией Safedrive: подходит для эксплуатации микромотора с подсветкой KL 703 LED.

**Указание**

На светодиодной минилампе KaVo ни в коем случае нельзя превышать указанную верхнюю границу напряжения 3,6 В постоянного тока.

Управление осветительным средством (светодиоды)

Номинальное напряжение светодиодной минилампы KaVo	3,4 В постоянного тока
Диапазон напряжений светодиодной минилампы KaVo	3,0-3,6 В постоянного тока
Максимальный ток светодиодной лампы	150 мА

3.3 Условия эксплуатации

Температура: от +10 °C до +35 °C (от 50 °F до 95 °F)

Максимальная относительная влажность воздуха: < 80 %

Атмосферное давление: от 700 гПа до 1060 гПа (от 10 psi до 15 psi)

3.4 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 загрязненных изделий.

Опасность заражения врача и пациента.

- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять обработку и изделия и принадлежностей.

См. также:

📖 7 Методы обработки согласно ISO 17664, Страница 20



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Утилизируйте изделие надлежащим образом.

Опасность инфицирования.

- ▶ Перед утилизацией обработайте изделие и принадлежности.

См. также:

📖 7 Методы обработки согласно ISO 17664, Страница 20

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждения вследствие загрязненного и влажного охлаждающего воздуха

Загрязненный и влажный охлаждающий воздух может стать причиной неисправности.

- ▶ Необходимо обеспечить подачу сухого очищенного и не содержащего загрязнений охлаждающего воздуха в соответствии с требованиями EN ISO 7494-2.

5 Эксплуатация

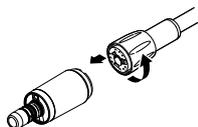


Указание

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 Подключение микромотора к питающему шлангу

- ▶ Уплотнительные кольца на питающем шланге слегка смазать средством KAVOspray.



- ▶ Насадить микромотор на питающий шланг и прокрутить.

⇒ Правильное положение в месте соединения найдется автоматически.

- ▶ Накладную гайку со стороны шланга затянуть по направлению стрелки.



Указание

Информацию о соединении шланга запрашивать у изготовителя.

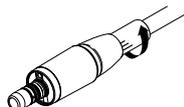
5.2 Регулирование подачи спрей-воды

⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность из-за недостаточной подачи спрей-воды.

Повреждение зуба по причине перегрева.

- ▶ Обеспечить соответствующую скорость вращения микромотора в зависимости от подготовки.
- ▶ Использовать необходимый минимальный объем спрей-воды.



- ▶ Плавная регулировка доли воды в спрее осуществляется вращением регулировочной втулки шланга микромотора.

⇒ Если регулировочная втулка зафиксировалась со щелчком, канал полностью открыт.

5.3 Установка инструментального наконечника на микромотор

Можно устанавливать все прямые и угловые наконечники с разъемом INTRAmatic DIN EN ISO 3964.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Убедиться в надежной фиксации инструмента на микромоторе.

Случайное отсоединение инструмента от микромотора во время стоматологической процедуры может представлять опасность для пациента и пользователя.

- ▶ Перед каждой процедурой проверять, потянув инструмент, защелкнулся ли он и надежно ли зафиксирован.

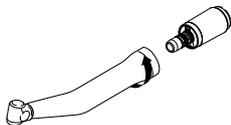


УВЕДОМЛЕНИЕ!

Установка и снятие инструментов при вращении.

Повреждение изделия.

- ▶ Не устанавливать и не снимать инструменты при вращении.
- ▶ Использовать только надежные наконечники.



- ▶ Насадите инструмент KaVo на микромотор и с небольшим нажимом поверните по направлению стрелки, пока фиксирующий выступ не защелкнется.
- ▶ Потяните за инструмент, чтобы проверить надежность его фиксации на микромоторе.

5.4 Отсоединение инструментального наконечника от микромотора

- ▶ Снимите инструмент с мотора в направлении оси.

6 Проверка и устранение неисправностей

6.1 Проверка неисправностей перед первым вводом в эксплуатацию



⚠ ВНИМАНИЕ!

Горячая светодиодная минилампа KaVo (KaVo Mini LED) может представлять опасность.

Опасность получения ожогов.

- ▶ Не прикасаться к светодиодной минилампе KaVo (KaVo Mini LED), если микроmotor перед этим работал. Дать лампе охладиться.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Отсутствие или повреждение уплотнения.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Все уплотнительные кольца должны быть в наличии и в исправном состоянии.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Неправильная установка инструмента на переходник.

Повреждение уплотнительных колец круглого сечения.

- ▶ Аккуратно устанавливайте инструмент на переходник.



Указание

При отсутствии или повреждении уплотнительного кольца запрещается продолжение работы.

- ▶ Двигатель перегревается на холостом ходу:
 - Проверьте расход охлаждающего воздуха.
- ▶ Двигатель перегревается при работе с нагрузкой:
 - Дополнительно проверьте наконечник.
- ▶ При работе с перебоями/неровном вращении:
 - Проверьте соединение шланга.
- ▶ Отсутствует уплотнительное кольцо на переходнике микромотора:
 - Замените уплотнительные кольца.
- ▶ Светодиодная мини-лампа KaVo горит слабо:
 - Увеличьте интенсивность люминесцентного освещения на стоматологической установке.
- ▶ Светодиодная мини-лампа KaVo светится красным светом или не горит вообще:
 - Вставьте светодиодную мини-лампу KaVo, повернув ее на 180° вокруг собственной оси.

См. также:

- ▣ 6.2.1 Замена светодиодной мини-лампы KaVo, Страница 18

6.2 Устранение неисправностей

6.2.1 Замена светодиодной мини-лампы KaVo



⚠ ВНИМАНИЕ!

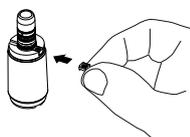
Опасность из-за горячей лампы.

Опасность получения ожогов.

- ▶ Лампы не касаться сразу после окончания работы. Дать лампе остыть.



- ▶ Снимите втулку вращающим движением.



- ▶ Ногтем подденьте старую светодиодную мини-лампу KaVo и извлеките ее из патрона.
- ▶ Вставьте новую светодиодную мини-лампу KaVo в углубление таким образом, чтобы ее контактная поверхность совпала с контактной поверхностью патрона. Задвиньте лампу в патрон. Установите втулку на микромотор и затяните соединение.



Указание

Светодиодная минилампа KaVo является полупроводниковым элементом и может работать только при постоянном напряжении. Чтобы обеспечить правильное функционирование лампы, ее необходимо вставлять, соблюдая полярность.

Случай 1: Светодиодная минилампа KaVo горит

Случай 2: Светодиодная минилампа KaVo горит слабо

- Увеличить интенсивность люминесцентного освещения до достижения нужной освещенности.

Случай 3: Светодиодная минилампа KaVo светится красным светом или не горит вообще

- Вставить светодиодную минилампу KaVo, повернув ее на 180° вокруг собственной оси.

- ▶ Насадить втулку, поворачивая ее.

6.2.2 Замена уплотнительных колец

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Отсутствие или повреждение уплотнения.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Все уплотнительные кольца должны быть в наличии и в исправном состоянии.



Указание

При отсутствии или повреждении уплотнительного кольца запрещается продолжение работы.

УВЕДОМЛЕНИЕ!**Опасность из-за неправильного ухода за уплотнительными кольцами.**

Неполадки или выход из строя.

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

**Указание**

Уплотнительные кольца на насадке мотора разрешается смазывать только ватным тампоном, увлажненным спреем KaVo.

**Указание**

При возникновении негерметичности в месте соединения с инструментом всегда заменяйте все 3 уплотнительных кольца.



- ▶ Уплотнительное кольцо сжать пальцами, чтобы образовалась петля.
- ▶ Кольцо сместить вперед и снять.
- ▶ Вставить в канавки новое уплотнительное кольцо и сбрызнуть средством KaVo Spray.

7 Этапы обработки согласно 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.
- ▶ Выполняйте обработку медицинского изделия 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.
- ▶ Снимите с медицинского изделия прямые и угловые наконечники.
- ▶ Незамедлительно удалите остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Не помещайте в растворы и т. п.

7.2 Ручная обработка

Указание

Стоматологический двигатель представляет собой часть водопроводящей системы стоматологической установки. В трубопроводах может наблюдаться образование скоплений микроорганизмов и биопленок. Это может привести к риску инфицирования.

Отсюда вытекает необходимость соблюдения следующих требований в стоматологической практике:

- ▶ Промывать водопроводящие системы в начале рабочего дня (без установленных передающих инструментов) в течение 2 минут во всех точках забора воды.
- ▶ После лечения каждого пациента продувать воздухом и/или промывать водой использованные точки забора холодной воды в течение как минимум 20 секунд.
- ▶ Длительная/интенсивная стерилизация водопроводящих систем производится через стоматологическую установку. Учитывать совместимость материалов с используемыми дезинфицирующими средствами.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Не производите обработку медицинского изделия в ультразвуковом приборе.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Очищать только вручную.

7.2.1 Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

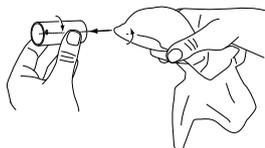
- питьевая вода 30 °C ± 5 °C (86 °F ± 10 °F)
- Мягкая чистая хлопчатобумажная салфетка без ворса



- ▶ Отвинтите втулку, поворачивая ее влево, и снимите ее с микромотора в направлении вперед.



- ▶ Протрите поверхность микромотора хлопчатобумажной салфеткой, пропитанной водой, и после этого высушите сухой хлопчатобумажной салфеткой.



- ▶ Протрите втулку микромотора изнутри и снаружи смоченной водой хлопчатобумажной салфеткой и затем высушите ее мягкой хлопчатобумажной салфеткой.

Указание

Очистка места соединения и уход за ним.

Для обеспечения бесперебойной работы рекомендуется раз в полгода очищать пазы для уплотнительных колец. Для этого снимите все 3 уплотнительных кольца круглого сечения с цилиндрического конца переходника и очистите пазы от налипших частиц и известкового налета влажной хлопчатобумажной салфеткой без ворса.



Указание

При возникновении негерметичности в месте соединения с инструментом всегда заменяйте все 3 уплотнительных кольца.



7.2.2 Ручная внутренняя очистка

Не применяется.

7.2.3 Ручная наружная дезинфекция

⚠ 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.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

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

Повреждение изделия.

- ▶ Дезинфицируйте только вручную!

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

Разрешенные дезинфицирующие средства

- CaviWipes и CaviCide фирмы Metrex
- Mikrozid AF производства фирмы Schülke & Mayr (жидкость или салфетки)
- FD 322 производства фирмы Dürr

Необходимые вспомогательные средства:

- Салфетки для очистки изделия.
- ▶ Распылите дезинфицирующее средство на салфетку, протрите ею медицинское изделие и дайте средству подействовать согласно инструкции производителя дезинфицирующего средства.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по применению дезинфицирующего средства.



Указание

Не погружать микро мотор в емкость для дезинфекции!

7.2.4 Ручная внутренняя дезинфекция

Не применяется.

7.2.5 Ручная сушка

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Влажность.

Коррозия и другие повреждения изделия.

- ▶ Храните микро мотор в сухом состоянии.
- ▶ Если после очистки или дезинфекции еще имеется остаточная влага, следует удалить ее с помощью мягкой хлопчатобумажной салфетки.
- ▶ Следует аккуратно продуть демонтированную втулку небольшим количеством сжатого воздуха снаружи и изнутри, пока капли воды не исчезнут.

7.3 Механическая обработка

Не применяется.

7.4 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание

Места опоры моторов INTRA LUX оснащены высококачественной непрерывной смазкой.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Техническое обслуживание и уход

Опасность травмирования.

- ▶ Регулярно выполняйте надлежащее техническое обслуживание и уход.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Вытекающие из углового наконечника излишки средства для ухода (масла, чистящего или дезинфицирующего средства) могут попасть в микромотор, что отрицательно скажется на его работе.

- ▶ Выполняя уход за инструментами, обязательно соблюдайте указания по уходу, прилагаемые к инструментам.



- ▶ Отвинтите втулку, поворачивая ее влево, и снимите ее с микромотора в направлении вперед.



- ▶ Раз в неделю протирайте втулку влажной салфеткой изнутри и снаружи.

- ▶ Микромотор без втулки протирайте снаружи сухой салфеткой.

7.5 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!

- ▶ Заварите каждое медицинское изделие в отдельную стерильную упаковку.

**7.6 Стерилизация****Стерилизация в паровом стерилизаторе (автоклаве) согласно EN 13060/EN ISO 17665-1****УВЕДОМЛЕНИЕ!****Контактная коррозия из-за влаги.**

Повреждения изделия.

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



Максимальная термостойкость медицинского изделия составляет 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)

- ▶ Применяйте согласно инструкции по эксплуатации.

Следите за тем, чтобы изделия были сухими. Это достигается путем обработки в автоклаве с последующим вакуумированием или за счет фазы сушки при открытой дверце автоклава продолжительностью 10 мин.



Указание

Перед повторным использованием дайте микромотору охладиться до комнатной температуры.

7.7 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.

Деталь	Арт. №
Светодиодная минилампа KaVo	1.007.8474
Уплотнительное кольцо	0.200.6120
Трубка расходомера	0.411.4441
Шарик	1.007.7847

9 Гарантийные обязательства

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

Компания KaVo гарантирует конечному пользователю безупречное функционирование, отсутствие дефектов материалов или их обработки в течение 36 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 случае, если оно не противоречит предписаниям действующего законодательства, подлежащим обязательному соблюдению. Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, которые возникли или могут 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 стойкость цвета деталей из пластмасс.

Любая ответственность исключена, если дефекты или их последствия являются результатом модификации изделия клиентом или третьими лицами, не наделенными компанией KaVo соответствующими полномочиями.

Гарантийное обслуживание изделия возможно только при предоставлении документа, подтверждающего его покупку: копии счета или накладной. В документах должна быть четко указана 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

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



Офис в Москве

109004, Москва, ул. Станиславского, д. 21, стр. 3,
БЦ «Фабрика Станиславского»
Телефон +7 (495) 664 75 35 | info.russia@kavokerr.com
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