

Инструкция по эксплуатации COMFORTdrive 200 XD - REF 1.000.5500



KaVo. Dental Excellence.

Изготовитель:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com



Оглавление	1
------------	---

Оглавление

1	Информация для пользователей	5
2	Безопасность	7
2.1	Указания по технике безопасности	7
2.1.1	Указания по технике безопасности: Предупреждающий знак	7
2.1.2	Указания по технике безопасности: Структура	7
2.1.3	Указания по технике безопасности: Описание степеней опасности	8
2.2	Указания по технике безопасности	10
3	Описание изделия	20
3.1	Целевое назначение - использование по назначению	21
3.2	Технические характеристики	23
3.2.1	Технические характеристики: Эксплуатация с лампой высокого давления	25
3.3	Температура транспортировки и хранения	26

Оглавление	2
------------	---

4	Ввод в эксплуатацию	28
4.1	Обеспечение охлаждения	30
5	Эксплуатация	31
5.1	Установка изделий	31
5.2	Снятие изделия	33
5.3	Установка фрез или алмазных шлифовальных инструментов	34
5.4	Удаление твердосплавных фрез или алмазных шлифовальных инструментов	39
6	Проверка и устранение неисправностей	41
6.1	Проверка неисправностей	41
6.2	Устранение неисправностей	43
6.2.1	Устранение неисправностей: Замена уплотнительных колец на питающем шланге	43
6.2.2	Устранение неисправностей: Очистка дюзы	45
6.2.3	Устранение неисправностей: Замена водяного фильтра	47

6.2.4	Устранение неисправностей: Замена лампы высокого давления	49
7	Методы обработки согласно ISO 17664	51
7.1	Подготовка в месте применения	51
7.2	Очистка	52
7.2.1	Очистка: Ручная наружная очистка	53
7.2.2	Очистка: Машинная наружная очистка	54
7.2.3	Очистка: Ручная внутренняя очистка	55
7.2.4	Очистка: Машинная внутренняя очистка	57
7.3	Дезинфекция	58
7.3.1	Дезинфекция: Ручная наружная дезинфекция	59
7.3.2	Дезинфекция: Ручная внутренняя дезинфекция	60
7.3.3	Дезинфекция: Машинная наружная и внутренняя дезинфекция	61
7.4	Сушка	62
7.5	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание	64

7.5.1	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи KaVo Spray	66
7.5.2	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход с помощью KaVo QUATTROcare	68
7.6	Упаковка	70
7.7	Стерилизация	71
7.8	Хранение	74
8	Вспомогательные средства	75
9	Условия предоставления гарантии	77

1 Информация для пользователей

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

© Copyright by KaVo Dental GmbH

Символы

	См. главу "Техника безопасности/Предупреждающие знаки"
	Важная информация для операторов и технических специалистов

	Действия, которые нужно выполнить
	Маркировка CE (Европейское Сообщество). Изделие с этой маркировкой соответствует требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Стерилизация паром 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
	Дезинфицируется тепловой обработкой

Целевая группа

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

2 Безопасность

2.1.1 Указания по технике безопасности: Предупреждающий знак

	Предупреждающий знак
---	----------------------

2.1.2 Указания по технике безопасности: Структура

	⚠ ОПАСНОСТЬ
	<p>Во введении описывается вид и источник опасности. В этом разделе описаны возможные последствия несоблюдения правил безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Дополнительная операция включает в себя необходимые меры по предотвращению опасностей.

2.1.3 Указания по технике безопасности: Описание степеней опасности

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

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>ОСТОРОЖНО! обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к материальному ущербу или легким или средней тяжести травмам.</p>

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к тяжелым или смертельным травмам.</p>
	⚠ ОПАСНОСТЬ
	<p>ОПАСНОСТЬ обозначает максимальный риск в связи с ситуацией, которая может приводить непосредственно к тяжелым или смертельным травмам.</p>

2.2 Указания по технике безопасности

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность для врача и пациента. При повреждениях, вызванных неправильным хранением изделия, нетипичным нагревом, слишком сильной вибрацией или непрочной вставленной фрезой или шлифовальным инструментом.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Прекратить работу и проинформировать сервисную службу.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Риск при отсутствии устройств управления. Отсутствие устройств управления для изменения числа оборотов и направления вращения может создавать опасные ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Подключенная стоматологическая установка должна иметь устройства управления для изменения числа оборотов и направления вращения. ▶ В сопроводительной документации к стоматологической установке в связи с ответственностью должно содержаться указание относительно влияния на безопасность, надежность и производительность. ▶ Допускается комбинация только с допущенной фирмой KaVo стоматологической установкой.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Преждевременный износ и неисправности из-за неправильной укладки на хранение перед длительными перерывами в работе. Сокращение срока службы изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед длительными перерывами в работе необходимо в соответствии с руководством очистить медицинское изделие, выполнить операции по уходу, после чего хранить в сухих условиях.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность из-за неверно уложенного инструмента. Травмы и заражение зажатой фрезой или шлифовальным инструментом. Повреждение зажимной системы из-за падения инструмента.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Фреза или шлифовальный инструмент после лечения должен уложиться в держатель.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность получения ожогов из-за горячей головки или крышки инструмента. При перегреве инструмента могут быть получены ожоги в полости рта.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не касаться мягких тканей головкой или крышкой инструмента!

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность из-за применения в качестве светового зонда. Не использовать продукт в качестве светового зонда, т. к. вращающаяся фреза или шлифовальный инструмент может вызвать травмы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Для дополнительного освещения полости рта или зоны препарирования использовать только подходящий световой зонд.

Опасность, вызываемая воздействием электромагнитных полей (кардиостимуляторы)

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасности из-за воздействия электромагнитных полей Электромагнитные поля могут нарушать функционирование имплантированных систем (таких как, например, кардиостимуляторы).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Опросить пациентов перед началом лечения и проинформировать об опасностях!

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Электричество Поражение электрическим током из-за неверного подключения систем не производства KaVo к изделию.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При монтаже и эксплуатации медицинского изделия на оборудовании иных изготовителей соблюдать положения „Защита от поражения электрическим током“, „Ток утечки“ и „Отсутствие заземления рабочего органа“ согласно DIN EN IEC 60601-1. ▶ Обеспечить комбинацию медицинского изделия только с одной, допущенной фирмой KaVo стоматологической установкой.



Указание

Данное медицинское изделие в сочетании со стоматологической установкой соответствует требованиям стандарта DIN EN IEC 60601-1-2.



Указание

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

К выполнению ремонта и технического обслуживания изделия KaVo допускаются:

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

Для обеспечения бесперебойной работы необходимо обрабатывать медицинское изделие методами обработки, описанными в инструкции по эксплуатации оборудования KaVo, и применять указанные средства и системы для ухода. KaVo рекомендует установить периодичность технического обслуживания, при котором специализированной фирмой проводится анализ медицинского изделия в отношении очистки, обслуживания и функционирования. Данная периодичность должна соответствовать частоте использования оборудования. Обслуживание разрешается проводить только обученному в компании KaVo персоналу ремонтных мастерских, который использует оригинальные запасные части от KaVo.

3 Описание изделия



COMFORTdrive 200 XD (Арт. № 1.000.5500)

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 следующей цели: препарация полостей и коронок, удаление пломб, обработка поверхностей зубов и реставраций, вскрытие коронок и мостов.
- является медицинским изделием, изготовление и использование которого регламентируется соответствующими государственными нормами и правилами.

Данное медицинское изделие

- имеет стоматологический электродвигатель на малое напряжение согласно DIN EN ISO 11498 тип 3.
- не имеет допуска для эксплуатации во взрывоопасных зонах.

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 загрязнения изделия.

3.2 Технические характеристики

Со встроенным электродвигателем.

Маркировка	Красная отметка
Число оборотов двигателя	мин. 30.000 мин ⁻¹ до макс. 200.000 мин ⁻¹
Мощность двигателя	30 Вт
Электроника двигателя	№ заказа 1.004.4317

Напряжение двигателя	макс. 18 В переменного тока
Вращающий момент двигателя	макс. 0,45 Нсм

Может надеваться на питающий шланг COMFORTbase (Арт. № 1.004.9811).

Параметры подключения выяснить у изготовителя.

Длительность работы	Повторно-кратковременный режим 0,5 мин вкл, 9 мин выкл
Выход воздуха на соединительном зажиме (охлаждающий воздух)	7 - 10 норм. л/мин
Спрей-воздух	1,0 - 2,5 бар (15 - 36 psi)
Спрей-вода	0,8 - 2,0 бар (12 - 29 psi)

3.2.1 Технические характеристики: Эксплуатация с лампой высокого давления

Рабочее напряжение лампы высокого давления	макс. 3,2 В пост. тока
Мощность лампы высокого давления	макс. 2,5 Вт

3.3 Температура транспортировки и хранения

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность при вводе медицинского оборудования в эксплуатацию после хранения в холодном помещении. Это может привести к отказу оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Холодное оборудование перед вводом в эксплуатацию довести до температуры 20 °C - 25 °C (68 °F - 77 °F).
	Температура: от -20 °C до +70 °C (от -4 °F до +158 °F)
	Относительная влажность воздуха: от 5% до 95% без конденсации

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

4 Ввод в эксплуатацию

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность из-за нестерильных изделий. Опасность заражения врача и пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования производить стерилизацию изделия.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Повреждения из-за загрязненного и влажного охлаждающего воздуха. Загрязненный и влажный охлаждающий воздух может приводить к отказам в работе и преждевременному износу подшипников.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Необходимо обеспечить подачу сухого, очищенного и не содержащего загрязнений охлаждающего воздуха, соответствующего требованиям ISO 7494-2.

4.1 Обеспечение охлаждения

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Перегрев зуба из-за недостаточной подачи воды. Недостаточное количество спрей-воды может приводить к перегреву изделия, термическому повреждению пульпы и к повреждению зуба.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

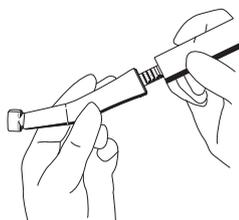
5 Эксплуатация

5.1 Установка изделий

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Отсоединение изделия во время лечения. Неправильно зафиксированное медицинское изделие может отсоединиться от питающего шланга.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на питающем шланге.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Приведение в действие педального выключателя во время установки и удаления медицинского изделия. Потеря функциональности и повреждение медицинского изделия и питающего шланга.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не надевать и не снимать медицинское изделие при нажатом педальном выключателе.

- ▶ Уплотнительные кольца на питающем шланге слегка смазать средством KaVo Spray.



- ▶ Медицинское изделие надеть на питающий шланг до фиксации и повернуть, пока фиксирующий выступ не зафиксирован с характерным щелчком.

5.2 Снятие изделия

- ▶ Медицинское изделие снять с питающего шланга в осевом направлении.

5.3 Установка фрез или алмазных шлифовальных инструментов



Указание

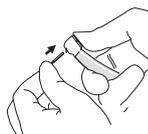
Использовать только фрезы или шлифовальные инструменты, соответствующие ISO 1797-1 тип 3, выполненные из стали или твердого сплава и выполняющие следующие критерии:

- Диаметр хвостовика: 1,59 - 1,60 mm
- Общая длина: макс. 25 mm
- Длина фиксируемой части хвостовика: не менее 11 mm
- Диаметр: макс. 2 mm

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Использование не допущенных к применению фрез или шлифовальных инструментов. Травмирование пациента или повреждение медицинского изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации и использовать фрезу или шлифовальный инструмент по назначению. ▶ Использовать только фрезы или шлифовальные инструменты, не отличающиеся от указанных данных.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Травмы из-за использования изношенных фрез или шлифовальных инструментов. Инструменты могут выпасть во время лечения и травмировать пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не использовать фрезы или шлифовальные инструменты с изношенными хвостовиками.
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность травмирования фрезой или шлифовальным инструментом. Инфекция или порезы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Носить перчатки или напальчники.

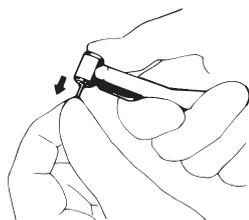
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность из-за неисправной зажимной системы. Фреза или шлифовальный инструмент может выпасть и привести к травмам.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Потянув за фрезу или шлифовальный инструмент, проверить, в порядке ли зажимная система и фиксируется ли фреза или шлифовальный инструмент. Для проверки, установки и извлечения следует использовать перчатки или напальчники, т.к. в противном случае возникает опасность травмирования и/или занесения инфекции.



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

5.4 Удаление твердосплавных фрез или алмазных шлифовальных инструментов

	<p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p>
	<p>Опасность из-за вращающейся фрезы или шлифовального инструмента. Порезы и повреждения зажимной системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не касаться вращающийся 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 сильно нажать кнопку большим пальцем и одновременно вытащить фрезу или шлифовальный инструмент.

6 Проверка и устранение неисправностей

6.1 Проверка неисправностей

	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Отсутствие или повреждение уплотнительных колец. Неисправности и преждевременный выход из строя.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Убедиться в том, что все уплотнительные кольца имеются на переходнике и не повреждены.

Число имеющихся уплотнительных колец: 3

	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Нагрев изделия. Сжигание или повреждение изделия за счет перегрева.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ни в коем случае не работать при нерегулярном нагревании изделия.

- ▶ Медицинское изделие перегревается на холостом ходу: Проверить расход охлаждающего воздуха.
- ▶ Медицинское изделие перегревается при нагрузке: Выполнить уход за изделием.
- ▶ При перерывах в работе/неровном вращении: Выполнить уход за изделием.

- ▶ Нет уплотнительного кольца на соединительном зажиме двигателя:
Заменить уплотнительное кольцо.

6.2.1 Устранение неисправностей: Замена уплотнительных колец на питающем шланге

	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Опасность из-за неправильно ухода за уплотнительными кольцами. Неполадки или полный выхода из строя медицинского изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не использовать вазелин или другую консистентную смазку или масло.



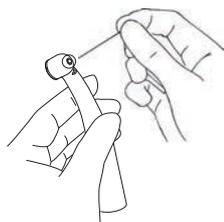
Указание

Уплотнительные кольца на питающем шланге разрешается смазывать только ватным тампоном, смоченным средством KaVo Spray.

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

6.2.2 Устранение неисправностей: Очистка дюзы

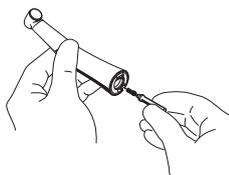
	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Опасность из-за слишком низкого расхода спрей-воды. Перегрев изделия и повреждения зуба.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить каналы спрей-воды и, при необходимости, очистить форсунки иглой Арт. № 0.410.0921. ▶ Проверить или заменить водяной фильтр.



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

6.2.3 Устранение неисправностей: Замена водяного фильтра

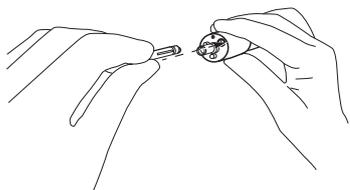
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность из-за слишком низкого расхода спрей-воды. Перегрев изделия и повреждения зуба.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить каналы спрей-воды и, при необходимости, очистить форсунки иглой Арт. № 0.410.0921. ▶ Проверить или заменить водяной фильтр.



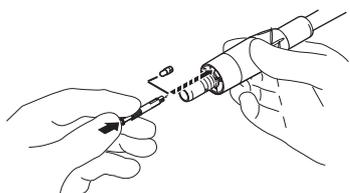
- ▶ Фильтр вывинтить ключом (**Арт. № 1.002.0321**) и вынуть.
- ▶ Установить новый фильтр (**Арт. № 1.002.0271**) и ввинтить его ключом.

6.2.4 Устранение неисправностей: Замена лампы высокого давления

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность из-за горячей лампы высокого давления. Опасность получения ожогов.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не касаться лампы высокого давления после окончания работы, пока она не остынет.



- ▶ Прилагающееся устройство смены лампы установить на лампу высокого давления и вытащить лампу в осевом направлении.



- ▶ Новую лампу вставить в устройство смены и ввести в торцевое отверстие питающего шланга. При этом путем легкого вращения осторожно вставить лампу в патрон.
- ▶ Осторожно выдавить лампу нажатием на выталкиватель на устройстве для смены ламп.

7 Методы обработки согласно ISO 17664

7.1 Подготовка в месте применения

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность из-за нестерильных изделий. Из-за зараженных медицинских изделий существует опасность инфицирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Принять соответствующие меры по защите людей.

- ▶ Сразу же удалить остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Очистку медицинского изделия выполнять сразу же после использования.
- ▶ Вынуть фрезы или шлифовальные инструменты из медицинского изделия.

- ▶ Медицинское изделие следует доставлять на место обработки в сухом виде.
- ▶ Не помещать в растворы и т. п.

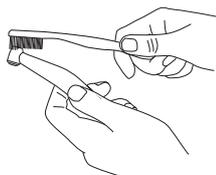
7.2 Очистка

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Неисправности из-за очистки в ультразвуковом аппарате. Повреждение изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Очищать только в термодезинфекторе или вручную!

7.2.1 Очистка: Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

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



- ▶ Очистить щеткой под потоком питьевой воды.

7.2.2 Очистка: Машинная наружная очистка



TOP рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые с щелочными чистящими средствами с максимальным значением pH 10 (напр., Miele G 7781/G 7881; валидация была проведена с помощью программы "VARIO-TD", средства очистки "neodisher® mediclean", нейтрализующего средства "neodisher® Z" и ополаскивателя "neodisher® mielclear" и касается исключительно совместимости материалов с изделиями KaVo).

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора (соблюдать максимальное значение pH 10).

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

7.2.3 Очистка: Ручная внутренняя очистка

Возможна только с применением KaVo CLEANspray и KaVo DRYspray.

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

См. также: Инструкция по применению KaVo CLEANspray / KaVo DRYspray



Указание
 Средства KaVo CLEANspray и KaVo DRYspray для ручной внутренней очистки поставляются только в следующих странах: Германия, Австрия, Швейцария, Италия, Испания, Португалия, Франция, Люксембург, Бельгия, Нидерланды, Великобритания, Дания, Швеция, Финляндия и Норвегия.
 В других странах можно производить машинную внутреннюю очистку с использованием термодезинфекторов, согласно стандарту ISO 15883-1.



7.2.4 Очистка: Машинная внутренняя очистка

TOP рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые с щелочными чистящими средствами с максимальным значением pH 10 (напр., Miele G 7781/G 7881; валидация была проведена с помощью программы "VARIO-TD", средства очистки "neodisher® mediclean", нейтрализующего средства "neodisher® Z" и ополаскивателя "neodisher® mielclear" и касается исключительно совместимости материалов с изделиями KaVo).

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора (соблюдать максимальное значение pH 10).

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

7.3 Дезинфекция

	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Неисправности из-за использования емкости для дезинфекции или содержащего хлор дезинфицирующего средства. Повреждение изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Дезинфицировать только в термодезинфекторе или вручную!

7.3.1 Дезинфекция: Ручная наружная дезинфекция



KaVo рекомендует на основе совместимости материалов следующие изделия. Микробиологическая эффективность должна быть обеспечена производителем дезинфицирующего средства.

- Дезинфицирующее средство Mikrocid AF Liquid производства компании Schülke & Mayr
- FD 322 фирмы Dürr
- CaviCide фирмы Metrex

Необходимые вспомогательные средства:

- Салфетки для очистки изделия.

- ▶ Дезинфицирующее средство разбрызгать на салфетку, затем протереть ею изделие и оставить действовать согласно инструкции изготовителя дезинфицирующего средства.



Указание

Соблюдать инструкцию по использованию дезинфицирующего средства.

7.3.2 Дезинфекция: 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 следует смазать медицинское изделие KaVo специальными средствами системы для ухода KaVo.

7.3.3 Дезинфекция: Машинная наружная и внутренняя дезинфекция



TOP рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые с щелочными чистящими средствами с максимальным значением pH 10 (напр., Miele G 7781/G 7881; валидация была проведена с помощью программы "VARIO-TD", средства очистки "neodisher® mediclean", нейтрализующего средства "neodisher® Z" и ополаскивателя "neodisher® mielclear" и касается исключительно совместимости материалов с изделиями KaVo).

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора (соблюдать максимальное значение pH 10).
- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла медицинского изделия снаружи и внутри сухое, и сразу после этого смазать его специальным средством системы для ухода KaVo.

7.4 Сушка

Ручная сушка

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

Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы дезинфекции термодезинфектора.



Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора (качество сжатого воздуха - см. "ОСТОРОЖНО" в гл. "Ввод в эксплуатацию").

7.5 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание

	<p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p>
	<p>В медицинское изделие вставлена острая фреза или шлифовальный инструмент. Существует опасность быть травмированным острой или заостренной фрезой или шлифовальным инструментом.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Извлечь фрезу или шлифовальный инструмент.

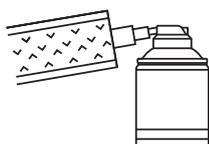
	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p>
	<p>Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода. Сокращение срока службы изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Регулярно проводить требуемый уход!



Указание

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

7.5.1 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи KaVo Spray

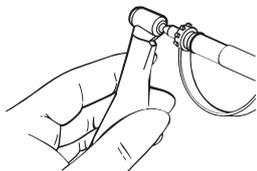


Компания KaVo рекомендует выполнять уход за изделием после каждого применения, то есть, после каждой машинной очистки и перед каждой стерилизацией.

- ▶ Удалить фрезу или шлифовальный инструмент и закрыть цанговый зажим.
- ▶ Надеть на изделие пакет Cleanpac.
- ▶ Надеть изделие на канюлю и нажать на одну секунду распылитель аэрозоля.

Уход за цанговым зажимом

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



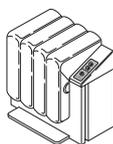
- ▶ Извлечь фрезу или шлифовальный инструмент и, вставив наконечник распылительного сопла в отверстие, выполнить распыление.

Указание

Выполнить уход согласно пункту "Уход с использованием аэрозоля KAVO Spray".

7.5.2 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход с помощью KaVo QUATTROcare

Прибор для очистки и ухода с использованием технологии нарастающего давления, способствующей высокой эффективности данных мероприятий.



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

- ▶ Удалить фрезу или шлифовальный инструмент.
- ▶ Выполнить уход за изделием.

Уход за цапговым зажимом

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

См. также: Инструкция по эксплуатации **KaVo QUATTROcare**



- ▶ Извлечь фрезу или шлифовальный инструмент и, вставив наконечник распылительного сопла в отверстие, выполнить распыление.

- ▶ Затем обработать указанными средствами и системами для ухода.

См. также: Уход при помощи KaVo QUATTROcare

7.6 Упаковка



Указание

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

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

- ▶ Медицинское изделие отдельно заварить в упаковку для стерилизации (например, в пакеты KaVo STERiClav Арт. № 0.411.9912)!

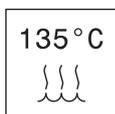
7.7 Стерилизация

Стерилизация в паровом стерилизаторе (автоклаве) согласно EN 13060 / ISO 17665-1 (напр., KaVo STERiClave B 2200 / 2200 P)

	 ОСТОРОЖНО!
	<p>Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода. Сокращение срока службы изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед каждым циклом стерилизации выполнять уход за медицинским изделием при помощи средств для ухода KaVo.

	 ОСТОРОЖНО!
	<p>Контактная коррозия из-за влаги. Повреждения изделия.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ После завершения цикла стерилизации немедленно выньте изделие из парового стерилизатора!

	 ОСТОРОЖНО!
	<p>Повреждение изделия. Соблюдать время охлаждения.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ После стерилизации не охлаждать прибор холодной водой. Дать изделию остыть.



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

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

- Автоклав с системой трехэтапного форвакуума:
 - мин. 3 минуты при 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F)
- Автоклав с гравитационной системой:
 - мин. 10 минут при 134 °C -1 °C / +4 °C (273 °F -1.6 °F / +7.4 °F) в качестве альтернативы
 - мин. 60 минут при 121 °C -1 °C / +4 °C (250 °F -1.6 °F / +7.4 °F)

7.8 Хранение

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



Указание
Соблюдать срок годности стерильного материала.

8 Вспомогательные средства

Поставляются через специализированную торговую сеть.

Краткое описание материала	Арт. №
Трубка расходомера	0.411.4441
Адаптер трубки расходомера	1.005.1702
Бумажные прокладки 100 штук	0.411.9862
Пакет Cleanрас 10 штук	0.411.9691
Игла для прочистки форсунок	0.410.0921
Устройство смены лампы	1.005.1773
Запасной фильтр	1.002.0271
Муфта ухода COMFORTdrive	1.005.1707
Ключ для фильтра	1.002.0321
Распылительная головка COMFORTdrive	1.005.3154

Краткое описание материала	Арт. №
Лампа высокого давления	1.002.2928
Адаптер COMFORTdrive стерилизационная насадка	1.005.6892
Уплотнительное кольцо	1.005.0327
Аэрозоль KAVOspray 2112 A	0.411.9640
Спрей QUATTROcare plus 2140	1.005.4525
Адаптер CLEAN/DRYspray COMFORTdrive	1.007.3350

9 Условия предоставления гарантии

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

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

В случае обоснованных жалоб компания KaVo EWL обеспечит бесплатную доставку для замены или ремонт. Любые другие претензии, в частности по возмещению ущерба, исключены. В случае задержки и грубой задолженности или умысла это справедливо лишь в той мере, насколько это не противоречит обязывающим предписаниям закона. Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, возникшие или могущие возникнуть в результате естественного износа, ненадлежащего обращения, ненадлежащей очистки, ухода или

обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации или подключению, обывзвествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно указаниям фирмы KaVo или другим указаниям. Гарантийное обязательство не распространяется, в общем случае, на лампы, световоды из стекла или стекловолокна, изделия из стекла, резины и на постоянство цвета деталей из пластмасс.

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

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

