



Оглавление

1	Информация для пользователей	4
2	Безопасность	7
2.1	Указания по технике безопасности	7
2.2	Указания по технике безопасности	10
3	Описание изделия	15
3.1	Целевое назначение — использование по назначению	16
3.2	Технические характеристики	18
3.3	Условия транспортировки и хранения	20
4	Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации	22
5	Эксплуатация	23
5.1	Установка изделия	23
5.2	Снятие изделия	25

5.3	Установка резинового колпачка или полировальных щеток	25
5.4	Снятие резинового колпачка или полировальных щеток	29
6	Методы обработки согласно ISO 17664	30
6.1	Подготовка в месте применения	30
6.2	Очистка	31
6.2.1	Очистка: Ручная наружная очистка	32
6.2.2	Очистка: Машинная наружная очистка	33
6.2.3	Очистка: Ручная внутренняя очистка	34
6.2.4	Очистка: Машинная внутренняя очистка	36
6.3	Дезинфекция	37
6.3.1	Дезинфекция: Ручная наружная дезинфекция	38
6.3.2	Дезинфекция: Ручная внутренняя дезинфекция	39
6.3.3	Дезинфекция: Машинная наружная и внутренняя дезинфекция	40
6.4	Сушка	41

6.5	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание	42
6.5.1	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи KaVo Spray	44
6.5.2	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor	45
6.5.3	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход с помощью KaVo QUATTROcare 2104/2104A	46
6.5.4	Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход с помощью KaVo QUATTROcare PLUS	47
6.6	Упаковка	48
6.7	Стерилизация	49
6.8	Хранение	52
7	Вспомогательные средства	53
8	Гарантийные условия	55

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.

© Copyright by KaVo Dental GmbH

Символы

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

	Действия, которые нужно выполнить
	Маркировка ЕС (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 Указания по технике безопасности



Предупреждающий знак

Структура

	⚠ ОПАСНОСТЬ Во введении описывается вид и источник опасности. В данном разделе описаны возможные последствия несоблюдения указаний. ▶ Опциональная операция содержит необходимые меры по предотвращению опасностей.
--	--

Описание степеней опасности

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

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

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

2.2 Указания по технике безопасности

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для врача и пациента. При повреждениях, вызванных неправильным хранением изделия, нетипичным нагревом, слишком сильной вибрацией или непрочной вставленной насадкой. ▶ Прекратить работу и проинформировать сервисную службу.
--	--

	⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность получения ожогов из-за горячей головки и крышки инструмента. При перегреве инструмента могут быть получены ожоги в полости рта. ▶ Не касаться мягких тканей головкой инструмента!
---	--

	⚠ ОСТОРОЖНО! Преждевременный износ и неисправности из-за неправильной укладки на хранение перед длительными перерывами в работе. Сокращение срока службы изделия. ▶ Перед длительными перерывами в работе необходимо в соответствии с руководством очистить медицинское изделие, выполнить операции по уходу, после чего хранить в сухих условиях.
---	--

**Указание**

Корпус головки защищен специальными прокладками от попадания полировальной пасты.

**Указание**

Перед каждым применением по соображениям безопасности необходимо накладывать коффердам.

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 отноше-

нии 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



Угловая насадка EXPERTmatic E31 C (Арт. №1.008.4998)

3.1 Целевое назначение — использование по назначению

Целевое назначение:

Данное изделие

- предназначено только для использования в стоматологии. Любое использование не по назначению или изменение изделия не допускается и может представлять опасность. Угловая насадка EXPERTmatic может использоваться в сочетании с полировочным инструментом в целях дополнительного лечения пародонтопатии с помощью полировки вращательными движениями.
- 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 загрязнения изделия.

3.2 Технические характеристики

Число оборотов привода	макс. 10 000 мин ⁻¹
Маркировка	1 зеленое кольцо
Передаточное число	5,4 : 1



Указание

При эксплуатации изделия использовать правое вращение.

Применяются стоматологические резиновые чашечки и полировочные кисти или системы с применением технологии Snap-On, соответствующие DIN EN ISO 13295, системы типа 5.

Угловой наконечник можно устанавливать на все микромоторы INTRAmatic и микромоторы с разъемом, соответствующим ISO 3964/DIN 13940.



Указание

Не использовать при максимальной частоте вращения!
Частота вращения регулируется посредством микромотора.

3.3 Условия транспортировки и хранения

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность при вводе медицинского оборудования в эксплуатацию после хранения в холодном помещении. Это может привести к отказу оборудования. ► Холодное оборудование перед вводом в эксплуатацию довести до температуры 20 °C - 25 °C (68 °F - 77 °F).
	Температура: от -20 °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 и вывод из эксплуатации

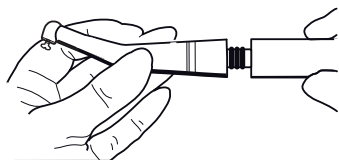
	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Опасность из-за нестерильных продуктов. Опасность заражения врача и пациента ► Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять подготовку и, при необходимости, стерилизацию изделия.
	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Утилизируйте изделие надлежащим образом. Перед утилизацией произведите соответствующую подготовку изделия или при необходимости стерилизацию.

5 Эксплуатация

5.1 Установка изделия

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Отсоединение изделия во время лечения. Неправильно зафиксированное медицинское изделие может отсоединиться от соединительного зажима двигателя и упасть. ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на соединительном зажиме двигателя.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Снятие и установка углового наконечника при вращении приводного двигателя. Повреждение патрона. ▶ Не устанавливать и не снимать угловой наконечник при вращении приводного двигателя!



- ▶ Наденьте изделие на переходник электропривода (LUX) до фиксации.

- ▶ Перед каждым использованием, потянув за изделие, проверить его фиксацию на соединительном зажиме двигателя.

5.2 Снятие изделия

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

5.3 Установка резинового колпачка или полировальных щеток



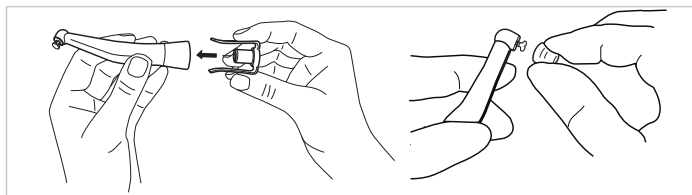
Указание

Использовать только резиновые чашечки и полировальные щетки, отвечающие стандарту DIN EN ISO 13295.

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Использование не допущенных насадок. Травмирование пациента или повреждение медицинского изделия. ▶ Соблюдать инструкцию по эксплуатации и использовать насадку по назначению.
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность травмирования насадкой. Инфекция или порезы. ▶ Носить перчатки или напальчники.

	⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность для пациента. Отсоединение насадки может привести к травмам. ▶ Потянув, проверить прочность крепления насадки к головке.
---	---

- ▶ Зафиксируйте патрон с помощью зажима.



- ▶ Ввинтите вставку в головку, или отделите – снимите зажим.
- ▶ Извлеките зажим.

5.4 Снятие резинового колпачка или полировальных щеток

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность из-за вращающейся вставки. Порезы. ▶ Не прикасайтесь к вращающейся вставке. ▶ После завершения обработки извлеките вставку из углового наконечника, чтобы предотвратить травмы и заражение при укладывании.
---	--

- ▶ После полной остановки отвинтите или снимите насадку.

6 Методы обработки согласно ISO 17664

6.1 Подготовка в месте применения

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность из-за нестерильных изделий. Из-за зараженных медицинских изделий существует опасность инфицирования. ▶ Принять соответствующие меры по защите людей.
---	--

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

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

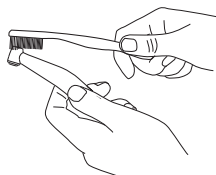
6.2 Очистка

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Неисправности из-за очистки в ультразвуковом аппарате. Повреждение изделия. ▶ Очищать только в термодезинфекторе или вручную!

6.2.1 Очистка: Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

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



- ▶ Очищать щеткой под проточной водой питьевого качества.

6.2.2 Очистка: Машинная наружная очистка



KaVo рекомендует термодезинфекторы, соответствующие EN ISO 15883-1, используемые со щелочными чистящими средствами со значением pH не более 10 (например, Miele G 7781/G 7881 — квалификационные испытания проводились с помощью программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher® mediclean, нейтрализующего средства neodisher® Z и ополаскивателя neodisher® mielclear и касаются 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.

6.2.3 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

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.

6.2.4 Очистка: Машинная внутренняя очистка



KaVo рекомендует термодезинфекторы, соответствующие EN ISO 15883-1, используемые со щелочными чистящими средствами со значением pH не более 10 (например, Miele G 7781/G 7881 — квалификационные испытания проводились с помощью программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher® mediclean, нейтрализующего средства neodisher® Z и ополаскивателя neodisher® mielclear и касаются исключительно совместимости материалов с изделиями KaVo).

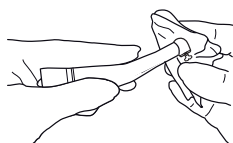
- Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора (соблюдать максимальное значение pH 10).

- 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.

6.3 Дезинфекция

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Неисправности из-за использования емкости для дезинфекции или содержащего хлор дезинфицирующего средства. Повреждение изделия. ► Дезинфицировать только в термодезинфекторе или вручную!

6.3.1 Дезинфекция: Ручная наружная дезинфекция



KaVo рекомендует на основе совместимости материалов следующие изделия. Микробиологическое действие должно быть обеспечено 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.
- Соблюдать инструкцию по использованию дезинфицирующего средства.

6.3.2 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).

- Соблюдать инструкцию по использованию дезинфицирующего средства.
- Сразу после проведения внутренней дезинфекции следует смазать медицинское изделие KaVo специальными средствами системы для ухода KaVo.

6.3.3 Дезинфекция: Машинная наружная и внутренняя дезинфекция



KaVo рекомендует термодезинфекторы, соответствующие EN ISO 15883-1, используемые со щелочными чистящими средствами со значением pH не более 10 (например, Miele G 7781/G 7881 — квалификационные испытания проводились с помощью программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher® mediclean, нейтрализующего средства neodisher® Z и ополаскивателя neodisher® mielclear и касаются 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.

6.4 Сушка

Ручная сушка

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

Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.

- Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

6.5 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода. Сокращение срока службы изделия. ► Регулярно проводить требуемый уход!

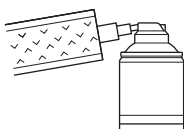
**Указание**

Снимите насадку в целях выполнения ухода.

**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.

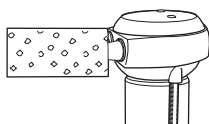
6.5.1 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи KaVo Spray



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

- ▶ Снять насадку.
- ▶ Надеть на изделие пакет Cleanpac.
- ▶ Надеть изделие на канюлю и нажать на одну секунду распылитель аэрозоля.

6.5.2 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход при помощи распылителя KaVo SPRAYrotor



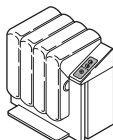
Компания KaVo рекомендует выполнять уход за изделием после каждого применения, то есть, после каждой машинной очистки и перед каждой стерилизацией.

- ▶ Присоединить изделие к подходящему переходнику распылителя **SPRAYrotor** и надеть на него пакет Cleanpac.
- ▶ Выполнить уход за изделием.

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

6.5.3 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание: Уход с помощью KaVo QUATTROcare 2104/2104A

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.

- ▶ Снимите насадку.

- Выполните уход за изделием.

См. также: Инструкция по эксплуатации
KaVo QUATTROcare 2104/2104A

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



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

- Снимите насадку.
- Для ухода за изделием используйте QUATTROcare PLUS.

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

6.6 Упаковка



Указание

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

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

- Заварите каждое медицинское изделие в отдельную стерильную упаковку!

6.7 Стерилизация

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

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Преждевременный износ и выход из строя в результате неправильного обслуживания и ухода. Сокращение срока службы изделия. ► Перед каждым циклом стерилизации выполнять уход за медицинским изделием при помощи средств для ухода KaVo.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Контактная коррозия из-за влаги. Повреждения изделия. ► После завершения цикла стерилизации немедленно выньте изделие из парового стерилизатора!



Медицинское изделие KaVo 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)
- ▶ Применять согласно инструкции по эксплуатации.

6.8 Хранение

- ▶ Подготовленные продукты должны храниться защищенными от пыли в сухом, темном и прохладном помещении, по возможности, стерильном.
- ▶ Соблюдать срок годности стерильного материала.

7 Вспомогательные средства

Поставляются через специализированную торговую сеть.

Краткое описание материала	Арт. №
Зажим	1.004.0596
Держатель наконечника 2151	0.411.9501
Пакет Cleanрас 10 штук	0.411.9691
Бумажные прокладки 100 штук	0.411.9862

Сокращенное наименование материала	№ материала
Адаптер INTRAmatic (CLEANspray и DRYspray)	1.007.1776
KaVo CLEANspray 2110 P	1.007.0579
KaVo DRYspray 2117 P	1.007.0580

Сокращенное наименование материала	№ материала
KaVo Spray 2112 A	0.411.9640
Аэрозоль ROTAspray 2 2142 A	0.411.7520
QUATTROcare plus Spray 2140 P	1.005.4525

8 Гарантийные условия

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

Компания KaVo гарантирует конечному пользователю безупречное функционирование, отсутствие дефектов материалов или их обработки в течение 18 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.

1.008.5594 · bd · 20210511 - 04 · ru

