

# Инструкция по эксплуатации

## PROPHYflex 4



**Отдел продаж:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach  
Германия  
Тел. +49 7351 56-0  
Факс: +49 7351 56-1488

**Изготовитель:**

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach  
Германия  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

## Оглавление

<b>1 Информация для пользователей .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Безопасность .....</b>	<b>8</b>
2.1 Опасность инфицирования .....	8
2.2 Воздушная эмболия и подкожная эмфизема .....	8
2.3 Техническое состояние.....	9
2.4 Принадлежности и сочетание с другими приборами.....	9
2.5 Квалификация персонала .....	9
2.6 Применение .....	9
2.7 Техническое обслуживание и ремонт .....	11
2.8 Средства индивидуальной защиты .....	11
<b>3 Описание изделия .....</b>	<b>12</b>
3.1 Целевое назначение — использование по назначению .....	13
3.2 Технические характеристики .....	13
3.3 Комплект поставки .....	14
3.4 Опциональная принадлежность .....	15
3.5 Температура транспортировки и хранения .....	15
3.5.1 Действующая инструкция по упаковке .....	15
<b>4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации .....</b>	<b>16</b>
4.1 Монтаж переходника MULTIflex.....	16
4.2 Проверка уплотнительных колец (MULTIflex).....	16
<b>5 Эксплуатация .....</b>	<b>18</b>
5.1 Установка изделия .....	18
5.2 Снятие изделия.....	18
5.3 Заполнение емкости для порошка .....	18
5.4 Изменение расхода порошка .....	19
5.5 Установка удерживающей втулки .....	20
5.6 Ввинчивание канюли/усиленной канюли.....	20
5.7 Вывинчивание канюли/усиленной канюли .....	20
5.8 Указания по применению порошков PROPHYflex, PROPHYpearls, PROPHYflex Perio.....	21
<b>6 Устранение неисправностей .....</b>	<b>22</b>
6.1 Очистка засоренной канюли/усиленной канюли .....	22
6.2 Очистка засоренного корпуса .....	23
6.3 Замена уплотнительного кольца на емкости для порошка .....	24
<b>7 Этапы обработки согласно ISO 17664 .....</b>	<b>26</b>
7.1 Подготовка в месте применения.....	26
7.2 Демонтаж.....	26
7.3 Предварительная очистка.....	26
7.4 Ручная обработка.....	27
7.4.1 Ручная наружная очистка.....	27
7.4.2 Ручная внутренняя очистка .....	27
7.4.3 Ручная наружная дезинфекция .....	27
7.4.4 Ручная внутренняя дезинфекция.....	28
7.4.5 Ручная сушка .....	28

---

Оглавление

7.5 Механическая обработка .....	29
7.5.1 Обзор возможностей автоматической обработки .....	30
7.5.2 Подготовка к машинной внутренней и внешней очистке и дезинфекции .....	31
7.5.3 Машинная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция.....	31
7.5.4 Машинная сушка .....	33
7.6 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание .....	33
7.7 Упаковка.....	33
7.8 Стерилизация.....	33
7.9 Хранение .....	34
<b>8 Вспомогательные средства .....</b>	<b>35</b>
<b>9 Условия предоставления гарантии.....</b>	<b>37</b>

## 1 Информация для пользователей

Многоуважаемый пользователь,

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

© KaVo Dental GmbH

KaVo, PROPHYflex и PROPHYpearls являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании KaVo Dental GmbH.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей.

### Оригинальный заводской ремонт KaVo



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

### Техническое обслуживание KaVo

С техническими вопросами или претензиями обращайтесь в KaVo.

Сервисное обслуживание:

+49 (0) 7351 56-1000

[service.instrumente@kavo.com](mailto:service.instrumente@kavo.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
	Необходимые действия
	Маркировка CE (Европейское сообщество). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Медицинский прибор, маркировка медицинских изделий
	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
	Производитель
	Внимание! Соблюдайте требования сопроводительных документов
	Соблюдайте инструкцию по эксплуатации в электронном формате
	Код HIBC (Health Industry Bar Code = штрихкод медико-фармацевтической промышленности)
	Маркировка CE для медицинских изделий
	Медицинский прибор, маркировка медицинских изделий
	Знак соответствия ЕАС (Eurasian Conformity = соответствие требованиям ЕЭС)
	Условия транспортировки и хранения (диапазон температуры)
	Условия транспортировки и хранения (атмосферное давление)
	Условия транспортировки и хранения (влажность воздуха)
	Защищайте от воздействия влаги
	Защищайте от толчков и ударов

## 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 прочтите 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 выполнайте обработку изделия и принадлежностей.
- ▶ Выполните 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.
- ▶ При повреждении мягких тканей запрещается продолжать лечение в области рта с применением инструмента с пневматическим приводом.

### 2.2 Воздушная эмболия и подкожная эмфизема

При попадании спрея в открытые раны существует опасность воздушной эмболии и образования подкожной эмфиземы.

- ▶ Запрещается распылять спрей в открытые раны.

Неправильное применение изделия может привести к образованию эмфиземы. В отдельных экстремальных случаях, особенно при наличии патологических зубодесневых карманов (> 3 мм), поражений слизистой оболочки, при непосредственном контакте с кожей или контакте с мягкими тканями и (или) неправильном обращении, могут образовываться эмфиземы.

- ▶ Время обработки порошко斯特руйным аппаратом должно быть минимальным.
- ▶ Насадку PROPHYflex perio tip можно использовать не более 10 раз.
- ▶ После лечения отвинтить пустую емкость для порошка, PROPHYflex perio tip промыть водой и продувать воздухом в течение 10 секунд.
- ▶ Из соображений безопасности при снятом PROPHYflex на насадку perio tip следует надевать ключ для защиты от травмирования.

## 2.3 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 следующих неполадок при работе с изделием или принадлежностями прекратите работу и вызовите специалиста по ремонту.

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

- ▶ Перед длительными перерывами в работе обработайте изделие согласно инструкции. Храните изделие в сухих условиях.

## 2.4 Принадлежности и сочетание с другими приборами

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

- ▶ Используйте только разрешенные производителем принадлежности, которые совместимы с изделием.
- ▶ Используйте принадлежности, имеющие стандартные разъемы.
- ▶ Используйте только расходный материал, допущенный производителем к применению в комбинации с изделием.
- ▶ Вносите в прибор только те изменения, которые разрешены производителем.

## 2.5 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!

## 2.6 Применение

Использование изделия может привести к изменению цвета зубов. После обработки зубы абсолютно чистые, а эмалевая кутикула (*cuticula dentis*) полностью удалена. Только через 2–3 часа кутикула снова образуется под действием белка, содержащегося в слюне. В это время зубы не имеют естественной защиты от изменения цвета.

- ▶ Обратите внимание пациента на то, что в течение первых 2–3 часов после процедуры не следует курить, пить чай, кофе или употреблять другие окрашивающие пищевые продукты.

## 2.7 Техническое обслуживание и ремонт

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

- технические специалисты представительств KaVo, прошедшие специальное обучение;
- технические специалисты дистрибуторов 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.
- ▶ 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.

Не допущенные к использованию чистящие и дезинфицирующие средства могут разъедать пластиковый корпус. В результате возможно образование тонких трещин и других повреждений, которые могут привести к созданию опасных ситуаций.

## 2.8 Средства индивидуальной защиты

Порошок PROPHYflex или другие порошки во время процедуры могут попасть в дыхательные пути или в глаза пользователя или пациента.

- ▶ На пациенте и пользователе во время обработки должны быть надеты защитные очки.
- ▶ KaVo рекомендует во время обработки порошком PROPHYflex использовать аспирацию и маску для рта.

### 3 Описание изделия



PROPHYflex 4 Wave (**Арт. № 3.002.8000**)

PROPHYflex 4 Lime (**Арт. № 3.002.8200**)

PROPHYflex 4 Flamingo (**Арт. № 3.002.8800**)

PROPHYflex 4 S Wave (**Арт. № 3.004.5900**)

PROPHYflex 4 S Lime (**Арт. № 3.004.5930**)

PROPHYflex 4 S Flamingo (**Арт. № 3.004.5950**)

Предусмотрены следующие ступени мощности.

- Максимальная ступень: предназначена для обработки наддесневой области и обеспечивает стопроцентную очищающую способность.
- Средняя ступень: предназначена для обработки поддесневой и наддесневой области и обеспечивает щадящую очистку с меньшим расходом порошка.
- Минимальная ступень: используется для смывания порошка с зуба и помогает удалить порошок из системы после применения.

Во время обработки наддесневой области (например, удаления пятен) конечник не касается пациента, а находится на расстоянии 3–5 мм от очищаемой поверхности. При обработке поддесневой области (удаление биопленки) с использованием насадки Perio насадка вводится под десневой карман на глубину 5 мм под углом к поверхности зуба.

Компоненты PROPHYflex 4, включая емкость для порошка, должны проходить полную обработку после каждого применения.

## 3.1 Целевое назначение — использование по назначению

### Целевое назначение:

Данное изделие

- предназначено только для использования в стоматологии. Любое использование не по назначению или внесение изменений в конструкцию изделия не допускается и может представлять опасность. Данное медицинское изделие предназначено для следующего применения: удаление отложений, восстановление цвета эмали, ортопедия, очистка перед герметизацией фиссур, протезирование, консервативная и эстетическая стоматология. См. также указания по применению.
- является медицинским изделием согласно действующему национальному законодательству.

### 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:

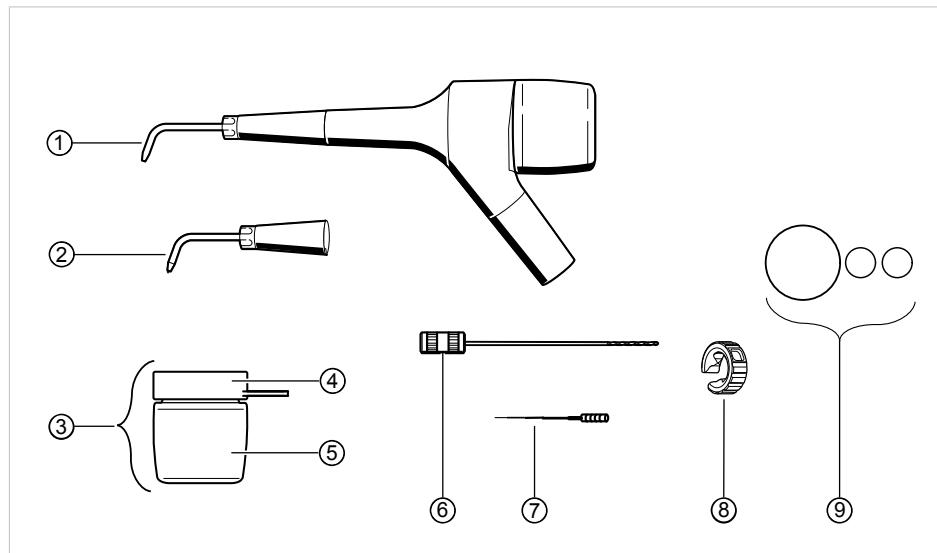
- использовать только исправное оборудование;
- использовать оборудование строго по назначению;
- следить за своей безопасностью, а также за безопасностью пациентов и третьих лиц;
- не допускать заражения при пользовании изделием.

## 3.2 Технические характеристики

Приводное давление	3,2–5 бар (46–73 psi)
Расход воздуха	8–13 норм. л/мин
Давление воды	1,0–2,5 бар (15–36 psi)
Количество опрыскивающей воды	ок. 35–80 см <sup>3</sup>
Давление спрей-воздуха	1,0–2,5 бар (15–36 psi)

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

### 3.3 Комплект поставки



Комплект состоит из следующих частей:

Количество/ № позиции	Описание	№ материала
1 x ①	PROPHYflex 4 с: длинной удерживающей втулкой канюлей Емкость для порошка	3.003.0520 3.003.1138 3.002.8136
1 x ②	Короткая удерживающая втулка Усиленная канюля	3.003.2607 3.005.0077
1 x ③	Емкость для порошка ⑤ Резиновая крышка supra ④	3.002.8136 3.004.4708
1 x ⑥	Чистящий бор	3.004.9870
1 x ⑦	Игла для прочистки форсунок	0.573.6052
1 x ⑧	Ключ для канюли	3.004.6351
1 x ⑨	Уплотнительные кольца для емкости для порошка и разъема переходника для удерживающей втулки	Возможен заказ по отдельности <b>См. также:</b> 8 Вспомогательные средства, Страница 35

### 3.4 Опциональная принадлежность

Набор PROPHYflex 4 Perio (Арт. № 1.011.9403)

Принадлежность для поддесневого воздействия на биопленку и для очистки имплантатов, коронок и мостов

Запасной комплект PROPHYflex perio tip (Арт. № 1.010.0287)

Комплект для заполнения наборов PROPHYflex 4 Perio (1.010.0287)

### 3.5 Температура транспортировки и хранения

#### УВЕДОМЛЕНИЕ!

##### Ввод в эксплуатацию после хранения в холодном помещении.

Сбой функции.

- ▶ Прежде чем вводить в эксплуатацию сильно охлажденные изделия, необходимо дать им постоять в теплом помещении, чтобы их температура достигла 20–25 °C (68–77 °F).

	Температура: от -20 до +70 °C (от -4 до +158 °F)
	Относительная влажность воздуха: от 5 до 85 %, без образования конденсата
	Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа (от 10 до 15 psi)
	Защищать от воздействия влаги

### 3.5.1 Действующая инструкция по упаковке



#### Указание

Действительно только для Федеративной Республики Германии.

Упаковки подлежат утилизации через специальные организации в соответствии с действующим законом по упаковке. При этом следует использовать повсеместную систему возврата использованной упаковки. Для этого KaVo произвела лицензирование своих упаковок. Также необходимо соблюдать официальные требования к утилизации в вашем регионе.

## 4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Опасность из-за нестерильных изделий.**

Опасность заражения стоматолога и пациента.

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



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### **Утилизируйте изделие надлежащим образом.**

Опасность инфицирования.

- ▶ Перед утилизацией подготовьте продукт и комплектующие соответствующим образом, при необходимости стерилизуйте.

### 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.

## 4.1 Монтаж переходника MULTIflex

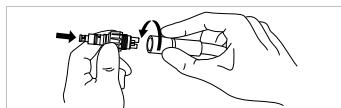


### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

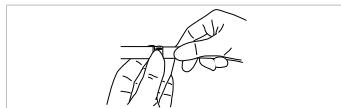
#### **Отсоединение изделия во время лечения.**

Неправильно зафиксированное изделие может отсоединиться от переходника MULTIflex во время лечения.

- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на переходнике MULTIflex.
- ▶ Навинтите переходник MULTIflex на шланг турбины.



- ▶ С помощью спрей-кольца на переходнике MULTIflex установите подачу воды на максимум.



## 4.2 Проверка уплотнительных колец (MULTIflex)

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### **Отсутствие или повреждение уплотнения.**

Неисправности и материальный ущерб.

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

Число имеющихся уплотнительных колец: 5

## 5 Эксплуатация

### Указание



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

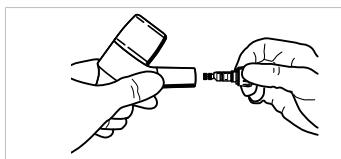
### 5.1 Установка изделия

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

##### Отсоединение изделия во время лечения.

Неправильно зафиксированное изделие может отсоединиться от переходника MULTIflex во время лечения.

- ▶ Перед каждым применением слегка потянуть за медицинское изделие для проверки надежности его фиксации на переходнике MULTIflex.
- ▶ Аккуратно установите изделие на переходник MULTIflex (LUX)/MULTIflex LED и прижмите, чтобы переходник зафиксировался в изделии с характерным щелчком.



- ▶ Потяните изделие, чтобы проверить надежность фиксации на переходнике.

### 5.2 Снятие изделия

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

### 5.3 Заполнение емкости для порошка

#### ВНИМАНИЕ!

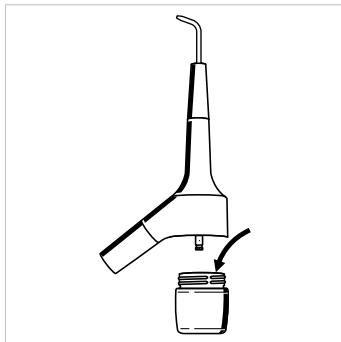
##### Открытая емкость для порошка

Опасность инфицирования зараженным порошком.

- ▶ Используйте только оригиналный порошок KaVo.
- ▶ Для каждого пациента обрабатывайте емкость для порошка и заново заполняйте ее порошком.
- ▶ Соблюдайте указания, содержащиеся в паспортах безопасности для порошков KaVo.
- ▶ Паспорта безопасности размещены на веб-сайтewww.kavo.com, раздел «Паспорта безопасности».



- ▶ Отвинтите емкость для порошка, вращая ее против часовой стрелки.



- ▶ Перед наполнением емкости для порошка хорошо встряхните упаковку с порошком.
- ▶ Заполните емкость для порошка до линии маркировки.

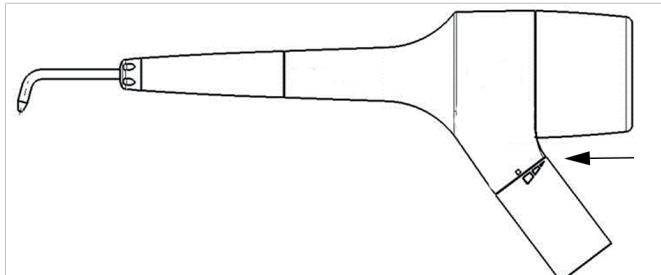


- ▶ До момента использования для пациента емкость для порошка должна быть закрыта резиновой пробкой.
- ▶ Перед использованием снимите резиновую пробку.
- ▶ Навинтите емкость и затяните резьбовое соединение вращением по часовой стрелке.

#### 5.4 Изменение расхода порошка

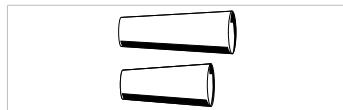
Установочное кольцо позволяет регулировать подачу порошка (3 ступени):

- максимальная ступень подходит для наддесневого лечения и обеспечивает полную очистку
- средняя ступень предназначена для поддесневого и наддесневого лечения и обеспечивает щадящую очистку, количество порошка уменьшено
- минимальная ступень используется для смывания порошка с зуба и помогает удалить порошок из системы после лечения, практически не содержит порошок



## 5.5 Установка удерживающей втулки

Удерживающая втулка поставляется с двумя вариантами длины.



- Длинная удерживающая втулка: 3.003.0520
- Короткая удерживающая втулка: 3.003.2607
- ▶ Установите удобную для вашей руки удерживающую втулку на инструмент, избегая перекоса.

## 5.6 Ввинчивание канюли/усиленной канюли

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

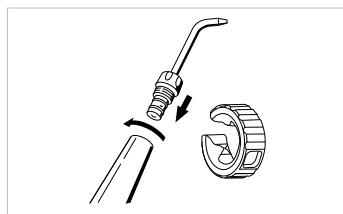
#### Отсоединение канюли во время процедуры.

Опасность для пациента и пользователя при отсоединении канюли.

Визуальный осмотр после каждой установки канюли при помощи ключа для канюли.

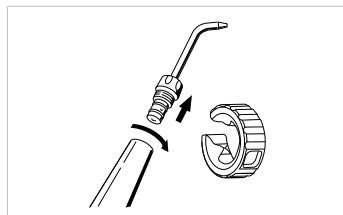
Перед применением проверьте, нет ли зазора между канюлей и удерживающей втулкой.

- ▶ При помощи ключа для канюль вставьте канюль в удерживающую втулку и, придерживая втулку, ввинтите канюль по часовой стрелке.

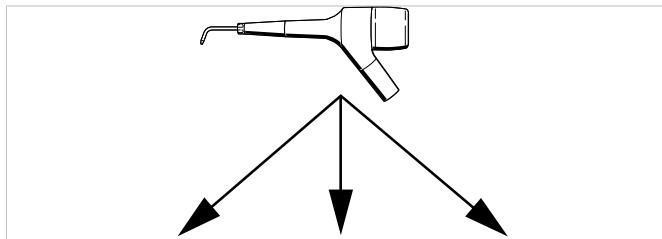


## 5.7 Вывинчивание канюли/усиленной канюли

- ▶ С помощью ключа для канюли отсоедините канюль, вращая ее против часовой стрелки.



## 5.8 Указания по применению порошков PROPHYflex, PROPHYpearls, PROPHYflex Perio



Порошок PROPHYflex	PROPHYpearls	Порошок PROPHYflex Perio
Применение <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ терапевтическая и эстетическая стоматология</li> <li>▪ очистка поверхности зубов</li> <li>▪ удаление пятен и зубного налета</li> <li>▪ ортодонтия и протезирование (предварительная и последующая обработка поверхностей склеивания)</li> </ul>	Применение <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ терапевтическая и эстетическая стоматология</li> <li>▪ очистка поверхности зубов</li> <li>▪ удаление пятен и зубного налета</li> <li>▪ ортодонтия и протезирование (предварительная и последующая обработка поверхностей склеивания)</li> </ul>	Применение <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поддесневая чистка</li> <li>▪ Удаление биопленки в пародонтальной терапии</li> <li>▪ Дальнейшее лечение после первого применения в пародонтальной терапии</li> <li>▪ Сохранение имплантатов (включая титановое покрытие )</li> </ul>
Порошок PROPHYflex	PROPHYpearls	Порошок PROPHYflex Perio
движение в направлении от десны	движение в направлении от десны	обработка в любом направлении
растворим в воде	плохо растворяется в воде	растворим в воде

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

**Не использовать инструмент с порошком RONDOflex!**

Возможность повреждения PROPHYflex.

#### См. также:

- ▀ Инструкция по использованию порошков PROPHYflex, PROPHYpearls, PROPHYflex Perio

## 6 Устранение неисправностей

### Профилактические меры

- ▶ После каждого использования и перед каждой стерилизацией отвинчивайте емкость для порошка против часовой стрелки и заменяйте ее на чистую емкость.
- ▶ PROPHYflex установить на переходник MULTIflex и продуть воздушные и водяные каналы.
- ▶ Отключите подачу воды и еще раз продуйте воздушные и водяные каналы.

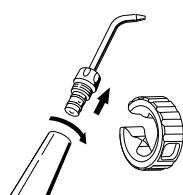
#### 6.1 Очистка засоренной канюли/усиленной канюли



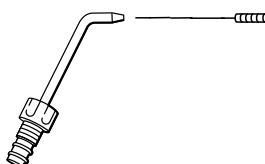
##### Указание

При использовании иглы для прочистки форсунок или чистящего бора инструмент перед следующим применением должен пройти обработку. Игла для прочистки форсунок и чистящий бор не подлежат обработке.

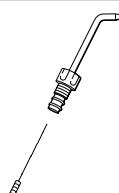
- ▶ При помощи ключа отвинтите канюлю.



- ▶ Поворачивая иглу для прочистки форсунок, введите ее в канюлю спереди.



- ▶ Затем, поворачивая иглу для прочистки форсунок, введите ее в канюлю сзади.



- ▶ После этого выньте иглу для прочистки форсунок и продуйте канюлю сжатым воздухом.

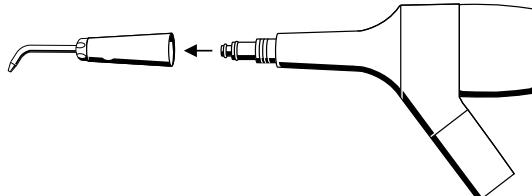
## 6.2 Очистка засоренного корпуса



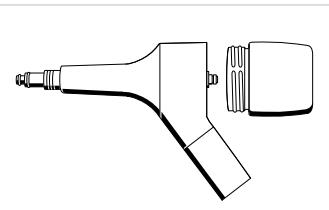
### Указание

При использовании иглы для прочистки форсунок или чистящего бора инструмент перед следующим применением должен пройти обработку. Игла для прочистки форсунок и чистящий бор не подлежат обработке.

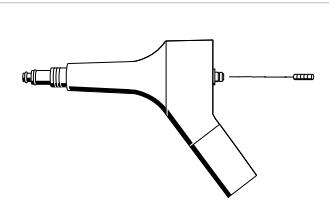
- ▶ Снять удерживающую втулку с канюлей.



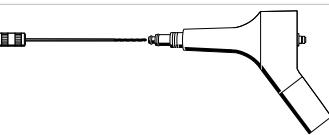
- ▶ Отвинтите емкость для порошка, вращая ее против часовой стрелки.



- ▶ Протолкните иглу для прочистки форсунок через отверстие форсунки.



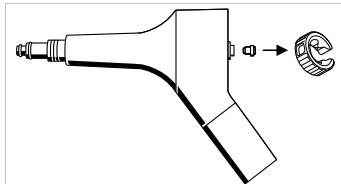
- ▶ Используя чистящий бор, очистите и освободите от загрязнений канал для подачи порошка.



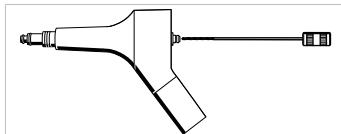
- ▶ Затем продуйте сжатым воздухом.

### Если засор не устранен

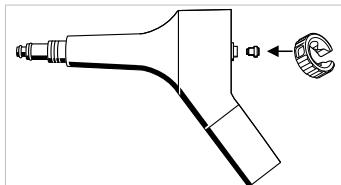
- ▶ Открутите форсунку с помощью ключа для канюли, для этого насадите боковую выемку ключа на форсунку.



- ▶ Используя чистящий бор, очистите и освободите от загрязнений канал для подачи порошка через переднее и заднее отверстие.



- ▶ При помощи ключа осторожно и с небольшим усилием снова прикрутите форсунку.



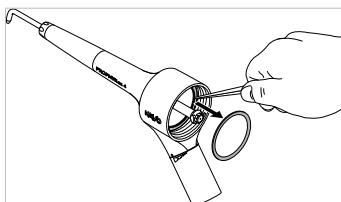
- ▶ Продуйте инструмент сжатым воздухом.

### 6.3 Замена уплотнительного кольца на емкости для порошка

Если из емкости для порошка выходит воздух или имеются видимые повреждения на уплотнительном кольце, замените уплотнительное кольцо.

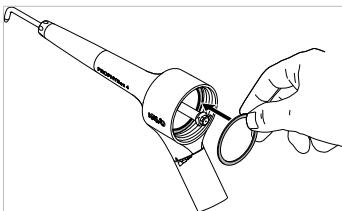
Запасное уплотнительное кольцо входит в комплект поставки.

- ▶ Отсоедините емкость для порошка, вращая ее против часовой стрелки.
- ▶ Удалите уплотнительное кольцо с помощью зонда или пинцета.



6 Устранение неисправностей | 6.3 Замена уплотнительного кольца на емкости для порошка

- ▶ Осторожно прижмите пальцами запасное уплотнительное кольцо в углубление.



⇒ Следите за тем, чтобы не повредить запасное уплотнительное кольцо.

## 7 Этапы обработки согласно ISO 17664



### Указание

Компоненты PROPHYflex 4, включая емкость для порошка, должны проходить полную обработку после каждого применения.

## 7.1 Подготовка в месте применения



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Опасность от зараженных изделий

- Из-за зараженных изделий существует опасность инфицирования.
- ▶ Примите соответствующие меры по защите людей.
  - ▶ Выполните 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.
  - ▶ Незамедлительно удалайте остатки цемента, композита или крови.
  - ▶ Не помещайте в растворы и т. п.

## 7.2 Демонтаж

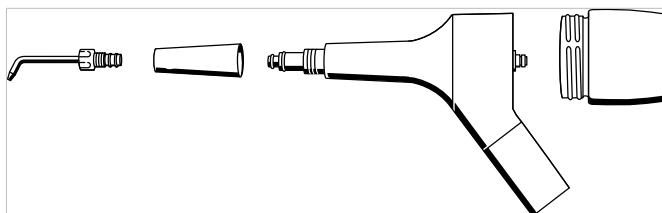


### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Неполная обработка.

Опасность инфицирования.

- ▶ Чтобы обеспечить полную обработку всех компонентов, демонтируйте медицинское изделие перед обработкой.



- ▶ Отвинтите емкость для порошка.
- ▶ Снимите удерживающую втулку.
- ▶ Извлеките канюлю из удерживающей втулки.
- ▶ Установите настройку расхода порошка на максимальную ступень.

## 7.3 Предварительная очистка

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

Не производите обработку медицинского изделия в ультразвуковом приборе.

Неисправности и материальный ущерб

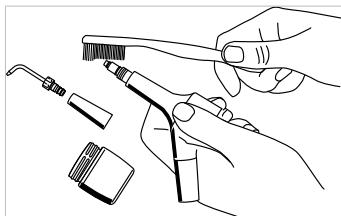
- ▶ Выполните очистку только в термодезинфекторе!

Необходимые принадлежности:

- питьевая вода 30 °C ± 2 °C (86 °F ± 4 °F)
- щетка, например зубная щетка средней жесткости

Необходимые принадлежности:

- питьевая вода 30 °C ± 2 °C (86 °F ± 4 °F);
- щетка, например зубная щетка средней жесткости.
- Не используйте чистящие средства
- ▶ Полностью разберите инструмент.
- ▶ Все компоненты почистите щеткой под проточной водой.



## 7.4 Ручная обработка

### **УВЕДОМЛЕНИЕ!**

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

Неисправности и материальный ущерб

- ▶ Выполняйте очистку только в термодезинфекторе!

### 7.4.1 Ручная наружная очистка

Ручная наружная очистка PROPHYflex 4 не применяется. Для эффективной обработки требуется внутренняя машинная очистка в моюще-дезинфицирующей машине согласно ISO 15883-1.

### 7.4.2 Ручная внутренняя очистка

Ручное промывание PROPHYflex 4 изнутри и снаружи не применяется. Для эффективной подготовки требуется внутренняя машинная очистка в дезинфицирующем устройстве согласно ISO 15883-1.

### 7.4.3 Ручная наружная дезинфекция

Ручная наружная дезинфекция PROPHYflex 4 не применяется. Для эффективной обработки требуется внутренняя машинная очистка в моюще-дезинфицирующей машине согласно ISO 15883-1.

- ▶ Ручную наружную дезинфекцию разрешается применять только в рамках мероприятий по безопасности труда (меры индивидуальной защиты).

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

**Не дезинфицируйте наконечник хлоридсодержащими средствами.**

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Выполняйте дезинфекцию только в термодезинфекторе.

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:

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

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.



#### 7.4.4 Ручная внутренняя дезинфекция

Промывание PROPHYflex 4 изнутри вручную не применяется. Для эффективной подготовки требуется внутренняя машинная очистка в дезинфицирующем устройстве согласно ISO 15883-1.

#### 7.4.5 Ручная сушка

Ручная сушка PROPHYflex 4 не применяется. Для эффективной подготовки требуется внутренняя машинная очистка в дезинфицирующем устройстве согласно ISO 15883-1.

## 7.5 Механическая обработка

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

#### Неполная дезинфекция



Опасность инфицирования.

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

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### Не дезинфицируйте наконечник хлоридсодержащими средствами.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Выполняйте дезинфекцию только в термодезинфекторе.

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

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

Неисправности и материальный ущерб

- ▶ Выполняйте очистку только в термодезинфекторе!

### 7.5.1 Обзор возможностей автоматической обработки

	Предварительная очистка	Машинная наружная очистка	Машинная внутренняя очистка	Машинная внутренняя и наружная дезинфекция	Стерилизация
Корпус	✓	✓	✓	✓	✓
Удерживающая втулка	✓	✓	✓	✓	✓
Канюля/усиленная канюля с адаптером и насадкой Perio Tip	✓	✓	✓	✓	✓
Удерживающая втулка и канюля/усиленная канюля с адаптером и насадкой Perio Tip	✓	✓	✓	✓	✓
Емкость для порошка	✓	✓	не применимо	✓	✓
Резиновая крышка	✓	✓	не применимо	✓	✓
Ключ для канюли	✓	✓	не применимо	✓	✓

✓ ВОЗМОЖНО



#### Указание

Для машинной очистки требуются адаптеры.

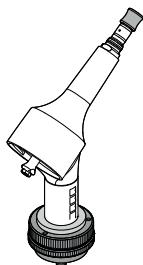
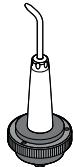
Адаптеры заказываются отдельно.

#### См. также:

8 Вспомогательные средства, Страница 35

## 7.5.2 Подготовка к машинной внутренней и внешней очистке и дезинфекции

### Miele, серия G 7881/7891

Корпус	Требуемый материал: затвор для очистки PROPHYflex 4 (3.004.6658) Обработка с адаптером Miele AUF	
Удерживающая втулка	Требуемый материал: очистка в сетчатом коробе Miele	
Канюля/усиленная канюля с адаптером и насадкой Perio Tip	Требуемый материал: адаптер для очистки PROPHYflex 4, длинный (3.004.6640) Обработка с адаптером Miele AUF	
Удерживающая втулка и канюля/усиленная канюля с адаптером и насадкой Perio Tip	Обработка с адаптером Miele AUF	
Емкость для порошка	Требуемый материал: обработка в сетчатом коробе Miele	
Резиновая крышка	Требуемый материал: обработка в сетчатом коробе Miele	
Ключ для канюли	Требуемый материал: обработка в сетчатом коробе Miele	

## 7.5.3 Машинная внутренняя и внешняя очистка и дезинфекция



Компания KaVo рекомендует применять термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами с уровнем pH не более 11.

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

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

Для тестирования дезинфекции используются следующие параметры.

## 7.5.4 Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.



### Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

- ▶ Во избежание повреждения медицинского изделия KaVo следует убедиться, что по окончании цикла оно остается сухим внутри и снаружи.

## 7.6 Средства и системы для ухода - техническое обслуживание

### УВЕДОМЛЕНИЕ!

#### Неправильный уход.

Выход из строя или материальный ущерб.

- ▶ Не обрабатывать медицинское изделие маслом и спреем для ухода.

## 7.7 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.

## 7.8 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.



### Указание

Перед установкой емкости для порошка все проводящие порошок части и воздушные каналы должны быть абсолютно сухими. Привинчивайте емкость для порошка к наконечнику только в холодном состоянии.



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

Вы можете выбрать подходящую процедуру стерилизации из представленных ниже (в зависимости от имеющегося в наличии автоклава).

- Автоклавы с системой трехэтапного форвакуума:
  - не менее 3 мин при 134 °C (-1/+4 °C) или 273 °F (-1,6/+7,4 °F)
- Автоклавы с гравитационной системой:
  - не менее 10 мин при 134 °C -1/+4 °C (273 °F -1,6/+7,4 °F) в качестве альтернативы
  - не менее 60 мин при 121 °C -1/+4 °C (250 °F -1,6/+7,4 °F)
- ▶ Применяйте согласно инструкции по эксплуатации.

## 7.9 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.

Канюля		<b>Арт. № 3.003.1138</b>
Усиленная канюля		<b>Арт. № 3.005.0077</b>
Емкость для порошка		<b>Арт. № 3.002.8136</b>
Резиновая крышка (порошок для наддесневой чистки)		<b>Арт. № 3.004.4708</b>
Резиновая крышка (порошок для поддесневой чистки)		<b>Арт. № 3.004.4709</b>
Чистящий бор		<b>Арт. № 3.004.9870</b>
Игла для прочистки форсунок		<b>Арт. № 0.573.6052</b>
Форсунка		<b>Арт. № 3.004.2324</b>
Длинная удерживающая втулка		<b>Арт. № 3.003.0520</b>
Короткая удерживающая втулка		<b>Арт. № 3.003.2607</b>
Адаптер для очистки PROPHYflex 4, длинный		<b>Арт. № 3.004.6640</b>
Затвор для очистки PROPHYflex 4		<b>Арт. № 3.004.6658</b>
Адаптер для очистки PROPHYflex 4		<b>Арт. № 3.004.8509</b>
Адаптер для очистки PROPHYflex 4 S		<b>Арт. № 3.004.8523</b>
Набор PROPHYflex 4 Perio	Принадлежность для поддесневого воздействия на биопленку и для очистки имплантатов, коронок и мостов	<b>Арт. № 1.011.9403</b>

## 8 Вспомогательные средства

Запасной комплект PROPHYflex perio tip (	Комплект для заполнения наборов PROPHYflex 4 Perio (1.011.9403)	<b>Арт. № 1.011.9403</b>
Уплотнительное кольцо для емкости для порошка		<b>Арт. № 3.003.0608</b>
Уплотнительное кольцо для разъема переходника для удерживающей втулки сзади		<b>Арт. № 1.004.2776</b>
Уплотнительное кольцо для разъема переходника для удерживающей втулки спереди и для канюли		<b>Арт. № 0.200.6084</b>
Порошок PROPHYflex, апельсиновый, упаковка: 80 шт. Порошок PROPHYflex, ягодный, упаковка: 80 шт. Порошок PROPHYflex, вишневый, упаковка: 80 шт. Порошок PROPHYflex, мятный, упаковка: 80 шт.		<b>Арт. № 1.007.0014</b> <b>Арт. № 1.007.0015</b> <b>Арт. № 1.007.0016</b> <b>Арт. № 1.007.0017</b>
PROPHYpearls, с нейтральным вкусом, упаковка: 80 шт.		<b>Арт. № 1.010.1826</b>
PROPHYpearls, мятный, упаковка: 80 шт. PROPHYpearls, персиковый, упаковка: 80 шт. PROPHYpearls, апельсиновый, упаковка: 80 шт. PROPHYpearls, со вкусом черной смородины, упаковка: 80 шт.		<b>Арт. № 1.010.1828</b> <b>Арт. № 1.010.1829</b> <b>Арт. № 1.010.1830</b> <b>Арт. № 1.010.1831</b>
PROPHYpearls, с нейтральным вкусом, 4 флаcona 250 г		<b>Арт. № 1.010.1798</b>
порошок PROPHYflex Perio 4 флаcona 100 г		<b>Арт. № 1.009.3732</b>

## 9 Условия предоставления гарантии

Для данного медицинского изделия KaVo действуют следующие гарантийные условия:

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

Фирма KaVo не несет ответственности за дефекты и их последствия, возникшие или могущие возникнуть в результате естественного износа, ненадлежащего обращения, ненадлежащей очистки, ухода или обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации или подключению, обывествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно руководствам по применению и другим руководствам фирмы KaVo. Гарантия не распространяется на лампы, световоды из стекла или стекловолокна, изделия из стекла и резины, а также на стойкость цвета деталей из пластмасс.

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

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





**Офис в Санкт-Петербурге**

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

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

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

**Офис в Москве**

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

**Сервисная служба KaVo Kerr в Москве**

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