

Инструкция по эксплуатации

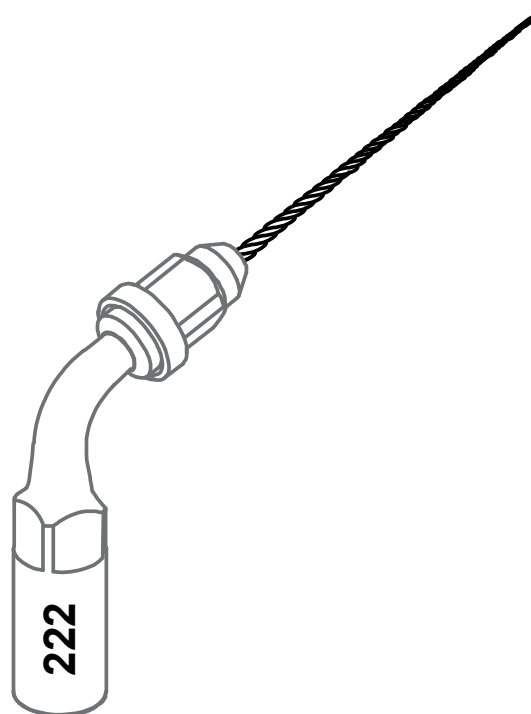
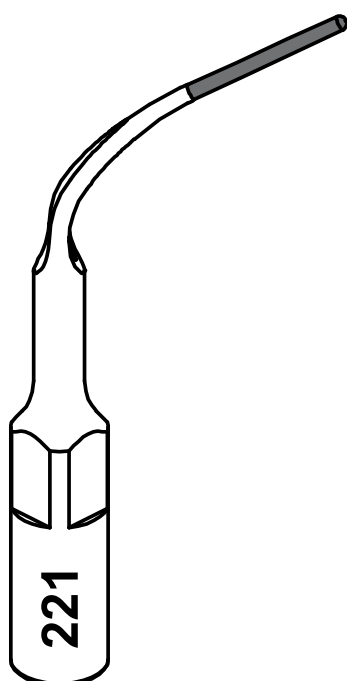
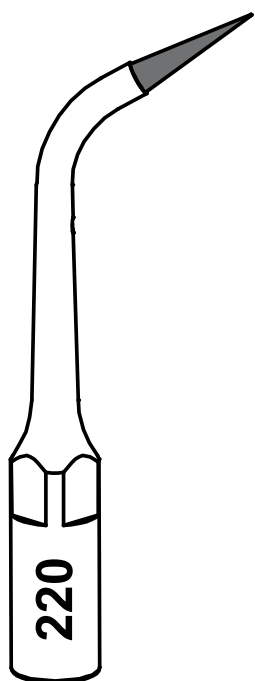
PIEZO Endo Tip 220, 221, 222

1.007.4011

1.007.4040

1.007.4041

1.007.4043



Отдел продаж:

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

Изготовитель:

KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
88400 Biberach,
Германия www.kavo.com

Оглавление

1	Информация для пользователей	4
2	Безопасность	6
2.1	Опасность инфицирования	6
2.2	Техническое состояние	6
2.3	Принадлежности и сочетание с другими приборами	7
2.4	Квалификация персонала	8
2.5	Средства индивидуальной защиты	8
3	Описание изделия	9
3.1	Целевое назначение — использование по назначению	9
3.2	Технические характеристики	9
3.3	Температура транспортировки и хранения	10
4	Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации	11
4.1	Уменьшение количества микроорганизмов в аэрозольном тумане	11
4.2	Крепление насадок	11
4.3	Снятие насадки	12
4.4	Крепление напильника	12
4.5	Снятие напильника	13
5	Эксплуатация	15
5.1	Данные для насадки	15
5.2	Режим работы P3/P2/P1/E	17
5.3	Общие настройки управления на стоматологической установке	17
5.4	Выбор насадки	18
5.5	Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 220	18
5.6	Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 221	19
5.7	Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 222	20
6	Этапы обработки согласно ISO 17664	22
6.1	Подготовка в месте применения	23
6.2	Подготовка перед очисткой	23
6.3	Очистка	25
6.3.1	Ручная наружная очистка	25
6.3.2	Ручная внутренняя очистка	25
6.3.3	Машинная наружная и внутренняя очистка	25
6.4	Дезинфекция	25
6.4.1	Ручная наружная дезинфекция	26
6.4.2	Ручная внутренняя дезинфекция	26
6.4.3	Машинная наружная и внутренняя дезинфекция	26
6.5	Техническое обслуживание	26
6.6	Упаковка	27
6.7	Стерилизация	27
6.8	Хранение	27
7	Принадлежности	28
8	Условия предоставления гарантии	29

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



Техническое обслуживание KaVo:

+49 (0) 7351 56-1000

service.einrichtungen@kavokerr.com или

service.treatmentunits@kavokerr.com

При запросе всегда указывайте серийный номер изделия!

Дополнительную информацию можно найти на сайте www.kavo.com

Целевая группа

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

Общие знаки и символы

	См. главу «Техника безопасности/предупреждающий знак»
	Важная информация для пользователей и технических специалистов
135 °C 	Стерилизация паром 134 °C –1 °C/+4 °C (273 °F –1,6 °F/+7,4 °F)
	Термодезинфекция
	Маркировка CE (Communauté Européenne). Изделие с этой маркировкой отвечает требованиям соответствующей директивы ЕС.
	Действия, которые нужно выполнить

Степени опасности

Для того чтобы предотвратить нанесение вреда людям и имуществу, все приведенные в данном документе предупреждающие указания и указания по технике безопасности должны неукоснительно соблюдаться. Предупреждающие указания обозначены следующим образом:



ОПАСНОСТЬ!

Ситуации, которые (если их не избежать) ведут к смерти или тяжелым травмам.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ситуации, которые (если их не избежать) могут привести к смерти или тяжелым травмам.



⚠ ВНИМАНИЕ!

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

УВЕДОМЛЕНИЕ!

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

2 Безопасность

Настоящая инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью продукта. Внимательно прочитайте ее перед использованием продукта и храните в доступном месте.

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

2.1 Опасность инфицирования

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

- ▶ Примите меры по защите людей.
- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполняйте обработку изделия и принадлежностей.
- ▶ Выполняйте обработку согласно инструкции по эксплуатации. Метод утверждается изготовителем.
- ▶ Обеспечьте эффективность обработки, если порядок действий отличается от утвержденного.
- ▶ Перед утилизацией обработайте изделие и принадлежности надлежащим образом.
- ▶ При повреждении мягких тканей запрещается продолжать лечение в области рта с применением инструмента с пневматическим приводом.
- ▶ При уложенном инструменте манометрический ключ установите на насадку.

2.2 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.

Использование продукта с неправильно настроенной или слишком высокой мощностью может привести к поломке насадок и травмам.

- ▶ Не настраивайте неправильную или слишком высокую мощность.
- ▶ Перед началом лечения проверьте прочность крепления насадки.

Насадка может сломаться вследствие длительной нагрузки или повреждения (падения на пол или механического изменения первоначальной формы).

Изношенные насадки могут быть поломаны или загрязнены, что может привести к травмированию или инфекции.

- ▶ При наличии изломов и видимых повреждений поверхности проверка деталей должна осуществляться службой сервиса.
- ▶ При возникновении следующего прекратите работу и вызовите специалиста по ремонту:
 - Неисправности

- Повреждения
- Нерегулярные шумы при работе
- Слишком сильная вибрация
- Нетипичный нагрев
- Отсутствует прочная фиксация насадки
- Отсутствует прочная фиксация насадки на инструменте

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

- ▶ Периодически обрабатывайте медицинский продукт средствами и системами по уходу, как описано в инструкции по эксплуатации.
- ▶ Перед длительными перерывами в работе очистите и продезинфицируйте изделие согласно инструкции. Храните изделие в сухом состоянии.

2.3 Принадлежности и сочетание с другими приборами

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

- ▶ Использовать только разрешенные производителем принадлежности, которые совместимы с изделием.
- ▶ Использовать принадлежности, имеющие стандартные разъемы.
- ▶ Допускается вносить в прибор только те изменения, которые разрешены производителем.
- ▶ Не используйте ультразвуковой скейлер и насадки PIEZO с изделиями других производителей!

Существует риск перепутать насадку KaVo с насадкой другого производителя.



① Насадка KaVo

② Насадка другого производителя

- ▶ Внимательно читайте надписи на насадках.
- ▶ Отличительным признаком насадок KaVo является более глубоко расположенная резьба.

2.4 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.
- ▶ Убедитесь, что пользователь прочитал и понял национальные и региональные предписания.
- ▶ К использованию изделия допускаются только лица со специальным медицинским образованием.

2.5 Средства индивидуальной защиты

Замена насадок может привести к травмам или инфекции.

- ▶ Для проверки, установки и снятия насадок надевайте перчатки или пальчики.

3 Описание изделия

3.1 Целевое назначение — использование по назначению

Целевое назначение:

Настоящее изделие KaVo предназначено для использования исключительно в области стоматологии. К его эксплуатации допускается только медицинский персонал. Любое использование не по назначению запрещено. К использованию по назначению относится также соблюдение всех указаний, приведенных в инструкции по эксплуатации, а также выполнение работ по проверке и обслуживанию.

Показания:

- Подготовка, очистка и промывание корневых каналов
- Ретроградная подготовка корневых каналов
- Уплотнение гуттаперчи
- Снятие коронок, мостов и штифтов

Противопоказания:

- Противопоказания не известны

Использование по назначению:

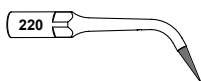
В соответствии с этими положениями медицинское изделие разрешается использовать только в указанных целях с учетом

- действующих правил охраны труда,
- действующих правил техники безопасности
- и данной инструкции по эксплуатации; только специалистом.

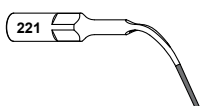
Согласно этим положениям пользователь обязан

- использовать только исправный инструмент,
- использовать оборудование строго по назначению,
- защищать себя, пациентов и третьих лиц от опасностей,
- избегать заражения при пользовании изделием.

3.2 Технические характеристики

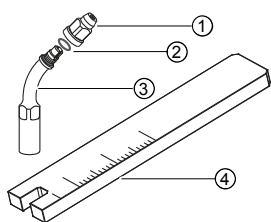


PIEZO Endo Tip 220 (с динамометрическим ключом) **Арт. № 1.007.7040**

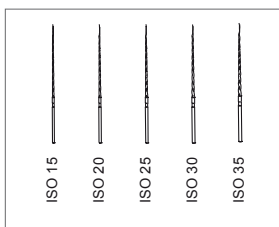


PIEZO Endo Tip 221 (с динамометрическим ключом) **Арт. № 1.007.7041**

3 Описание изделия | 3.3 Температура транспортировки и хранения



- ① Гайка для насадок PIEZO Endo Tip 222 (запасная часть) **Арт. № 1.007.4793**
- ② Уплотнительное кольцо 1,5 x 1,0 (запасная часть) **Арт. № 1.007.4794**
- ③ PIEZO Endo Tip 222 (держатель напильника без динамометрического ключа) **Арт. № 1.007.4043**
- ④ Ключ для PIEZO Endo Tip **Арт. № 1.007.4020**



Набор напильников для PIEZO Endo Tip **Арт. № 1.007.4011**

3.3 Температура транспортировки и хранения

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Ввод в эксплуатацию после хранения в холодном помещении.

Сбой функции.

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

	Температура: от -20 до +70 °C (от -4 до +158 °F)
	Относительная влажность воздуха: от 5 до 95 %, без образования конденсата
	Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа (от 10 до 15 psi)
	Защищайте от воздействия влаги

4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Опасность из-за 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.

4.1 Уменьшение количества микроорганизмов в аэрозольном тумане

При работе с осциллирующими стоматологическими насадками вследствие применения необходимой промывочной жидкости образуется аэрозольный туман.

KaVo рекомендует уменьшить количество микроорганизмов путём стерилизации стоматологического блока дезинфицирующей жидкостью Oxugenal.

Количество микроорганизмов в аэрозольном тумане сокращается.

Количество бактерий в трубках подачи жидкости уменьшается.

4.2 Крепление насадок

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Очистка соединительных деталей сжатым воздухом.

Непоправимое повреждение системы.

- ▶ Не направляйте сжатый воздух непосредственно на отверстия и места соединений.

ВНИМАНИЕ!

Неправильное положение насадки.

Неправильный конус распыления ополаскивающей жидкости.

Перегрев зубной субстанции и мягкой ткани.

Повреждение от ожогов.

Механическое повреждение зубной субстанции.

- ▶ Расположить насадку правильно.
- ▶ В начале работы обратить внимание на шум, издаваемый насадкой. Он может указывать, что насадка недостаточно прочно закреплена в держателе.
- ▶ Для обеспечения стабильного электронного соединения все компоненты должны быть сухими.



Указание

Для закрепления насадки на наконечнике с правильным крутящим моментом использовать только входящий в комплект динамометрический ключ. Входящий в комплект динамометрический ключ представляет собой комбинацию динамометрического ключа и индивидуального держателя для насадки. Он обеспечивает установку в соответствии с техническими характеристиками, упорядоченное хранение насадок и защиту от повреждений или загрязнений.





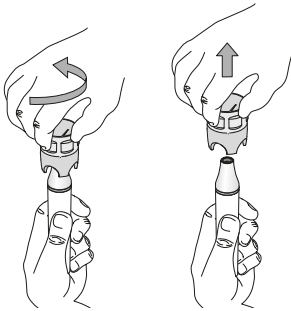
- ▶ С помощью динамометрического ключа закрутите насадку до конца.



- ▶ Затяните насадку с помощью динамометрического ключа еще на четверть оборота.

⇒ При этом обеспечивается требуемый крутящий момент.

4.3 Снятие насадки



Установите динамометрический ключ на насадку и выверните ее против часовой стрелки.

4.4 Крепление напильника

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Неправильное закрепление винтов.

Недостаточно бережное обращение с чувствительными насадками.

- ▶ а. Для закрепления держателя напильника на наконечнике использовать только входящий в комплект гаечный ключ.
- ▶ б. Для закрепления насадок и напильников в зажимном патроне использовать только входящий в комплект гаечный ключ.
- ▶ с. Накладную гайку зажимного патрона затягивать только тогда, когда в него вставлен напильник или насадка.
- ▶ д. Не затягивать винты слишком сильно.

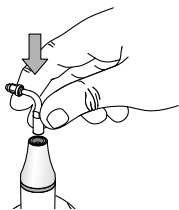
⚠ ВНИМАНИЕ!

Неправильное положение напильника или насадки.

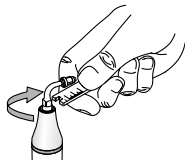
Неправильный конус распыления ополаскивающей жидкости. Поломка насадки, трение о стенки корневого канала и непреднамеренное расширение отверстия корневого канала.

- ▶ Правильно располагайте напильники и насадки.
- ▶ При начале работы следите за шумом, издаваемым напильником или насадкой. Он может указывать на то, что напильник или насадка недостаточно прочно закреплены в держателе.

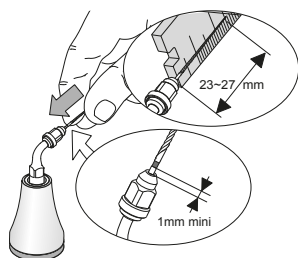




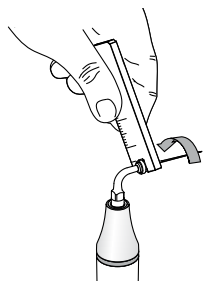
- ▶ Ввинтите держатель напильника в наконечник.



- ▶ Закрепите держатель напильника на наконечнике с помощью гаечного ключа.

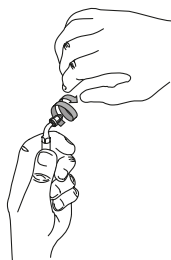


- ▶ Задвиньте напильник в держатель в пределах допуска.

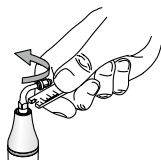


- ▶ Осторожно закрутите накладную гайку с помощью гаечного ключа.

4.5 Снятие напильника



- ▶ Отвинтите насадку от держателя напильника.

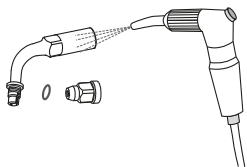


- ▶ Выверните держатель напильника из наконечника.



- ▶ Промойте отдельные детали под проточной водой.

4 Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации | 4.5 Снятие напильника



- ▶ Обдуйте сжатым воздухом снаружи и продуйте изнутри, чтобы исчезли все капли воды.

5 Эксплуатация

⚠ ВНИМАНИЕ!



Работа с нестерильными наконечниками.

Нестерильные наконечники и насадки могут вызвать бактериальную или вирусную инфекцию.

- ▶ Необходимо стерилизовать все наконечники и насадки перед каждым использованием.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Слишком быстрый нагрев насадки инструмента.

Недостаточное охлаждение зуба.

- ▶ Соблюдать расстояние до насадки с функцией всасывания аэрозольного тумана.
- ▶ Необходимо обеспечить достаточную мощность охлаждения.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Опасность получения ожога при контакте с совершающей колебательные движения насадкой PIEZOscaler.

Во время работы инструмента контакт с неохлаждаемыми частями насадки PIEZOscaler может привести к ожогам.

- ▶ Не допускайте контакта совершающей колебательные движения насадки PIEZOscaler с мягкими тканями, возможность которого существует, например, если инструмент во время работы опирается на губу пациента.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Работа с сухими насадками PIEZO.

Рабочие насадки инструмента при сухой работе быстро нагреваются.

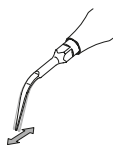
- ▶ При работе обеспечивайте подачу достаточного количества ополаскивающей жидкости.
- ▶ Работайте с сухими насадками, только если это явно разрешено инструкцией.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Работа с реставрациями и протезами.

Повреждение реставраций и протезов.

- ▶ Использование насадок при работе с металлическими или керамическими пломбами и протезами допускается, если это явно разрешено инструкцией.



Насадки PIEZO Tip совершают контролируемые движения вперед-назад. При одинаковой установке мощности на аппарате более длинная и тонкая насадка имеет меньшую клиническую эффективность.

Во избежание проглатывания или вдыхания отсоединившегося фрагмента рекомендуем накладывать коффердам. Если наложить коффердам нет возможности, пациент во время лечения должен дышать носом.

5.1 Данные для насадки

- Данные для разрешенного режима
- Данные для разрешенной мощности

5 Эксплуатация | 5.1 Данные для насадки

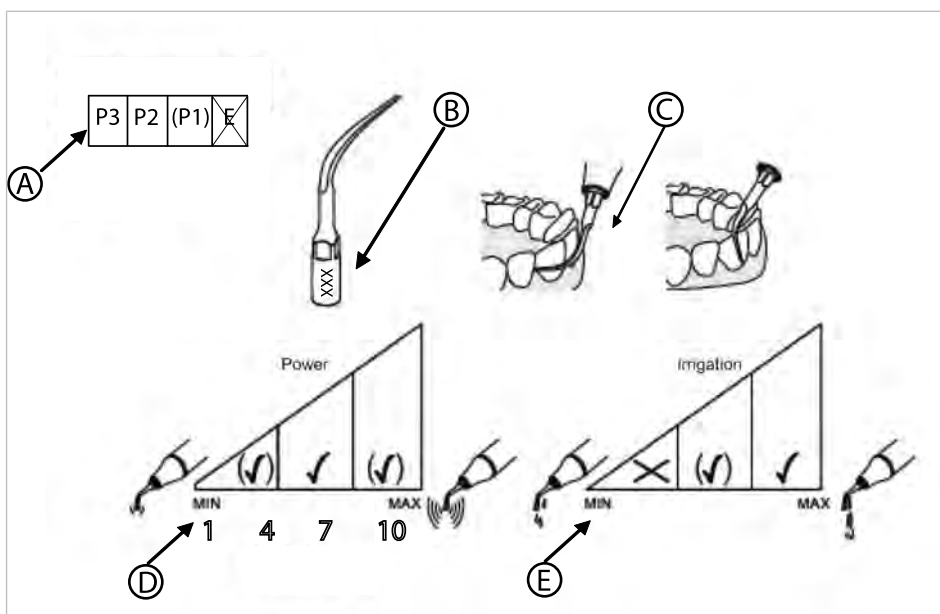
- Данные для разрешенного количества опрыскивающей воды

Пояснения к режиму работы:

	P3	P2	(P1)	E
--	----	----	------	---

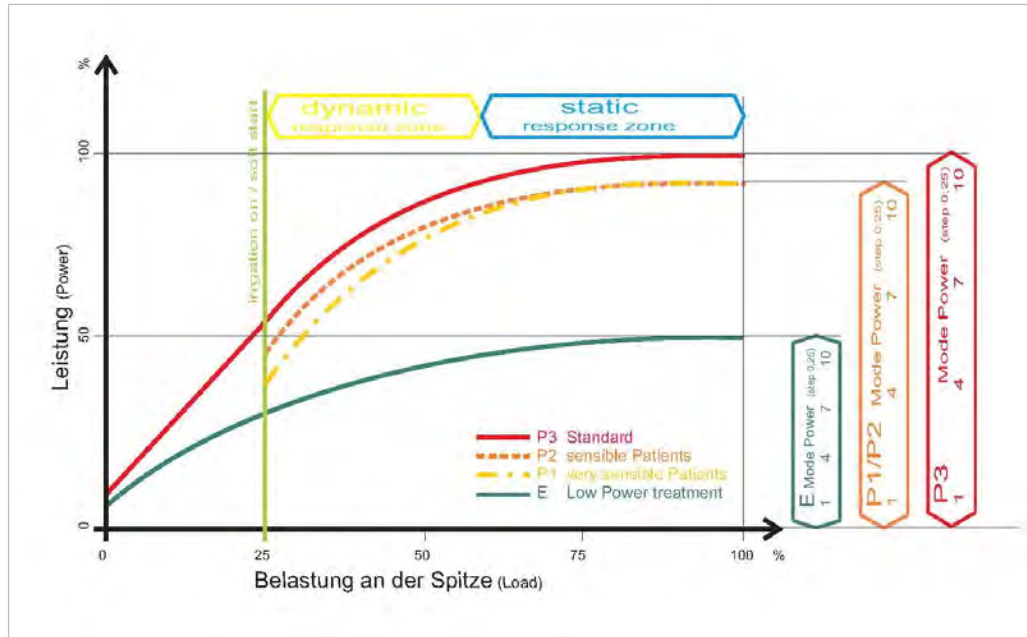
Символ	Пояснение
□	допускается
()	возможно
⊗	не допускается

Пример:

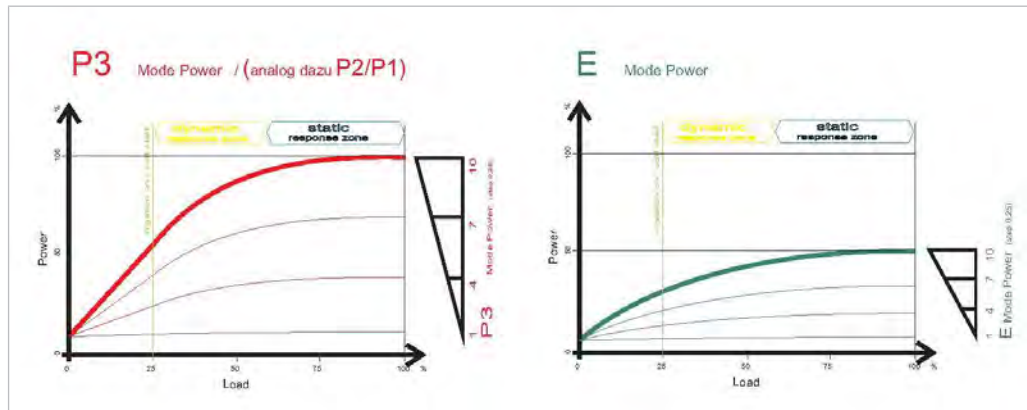


- | | |
|--|---------------------------------|
| A Режим работы | B Маркировка изделия |
| C Область показаний | D Допустимая установка мощности |
| E Допустимое количество опрыскивающей воды | |

5.2 Режим работы P3/P2/P1/E



Эффективная мощность в зависимости от режима работы и давления на насадку



Эффективная мощность в зависимости от предварительно установленных значений на аппарате (ножном приводе) и давления на насадку (на рисунке выбран режим P3 и E)



Указание

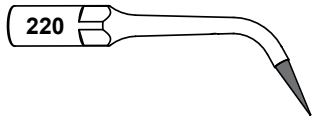
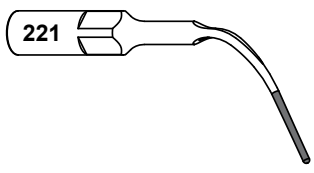
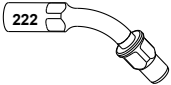
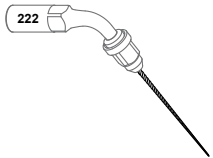
В области динамической характеристики параметра срабатывания обеспечивается мягкая обработка. Мощность согласовывается с нагрузкой.

5.3 Общие настройки управления на стоматологической установке

- Выбор режима на стоматологической установке
- Регулировка мощности при помощи блока ножного управления или на дисплее
- Выбор опрыскивающей воды при помощи блока ножного управления или на дисплее
- Регулировка опрыскивающей воды с помощью регулировочного кольца на PIEZOscaler
- ▶ Соблюдайте инструкцию по эксплуатации и порядок управления соответствующей стоматологической установкой.

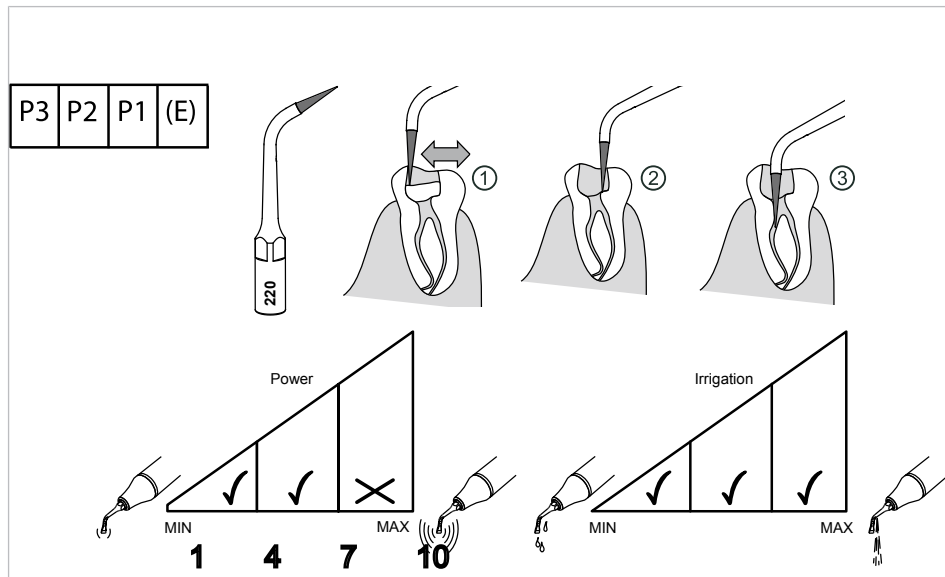
5.4 Выбор насадки

Эти насадки применяются для обработки полостей пульпы, коронарных частей каналов, а также для эффективной контрольной обработки корневых каналов, например, для удаления отломившихся насадок инструментов или напильников и заполняющих материалов.

 <p>220</p>	Насадка PIEZO Endo 220	Конусообразные и алмазные насадки для обнаружения корневых каналов и удаления кальцификаций в корональной трети системы корневых каналов.
 <p>221</p>	Насадка PIEZO Endo 221	Тонкая алмазная насадка для удаления уступов и других препятствий, а также для создания прямого доступа к сломанному концу насадки в корневом канале.
 <p>222</p>	Насадка PIEZO Endo 222	Держатели для напильников насадок PIEZO Endo и набор насадок PIEZO Implant. См. также: Насадки Scaling
 <p>222</p>	Напильники насадок PIEZO Endo	Напильник из высококачественной стали для подготовки, очистки и дезинфекции системы корневых каналов, применяется с держателем напильника. Использовать только режим Endo.

5.5 Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 220

Конусообразный инструмент с алмазной насадкой для обнаружения корневых каналов и удаления кальцификаций в корональной трети системы корневых каналов.



Мощность	От малой до средней.
Интенсивность потока	От низкой до высокой.

- ▶ Удаление кальцификаций без оказания давления на насадку.
- ▶ Оказывайте мягкое давление на насадку.
- ⇒ Достигается оптимальная эффективность без риска повреждения тканей.
- ⇒ Достигается минимальный износ насадки.

Изношенное покрытие значительно снижает эффективность насадки.

- ▶ При работе с наконечником всегда надевайте медицинскую маску.
- ▶ Всегда проверяйте правильность положения медицинской маски.

5.6 Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 221

Тонкая алмазная насадка для удаления уступов и других препятствий, а также для создания прямого доступа к сломанному концу насадки в корневом канале.

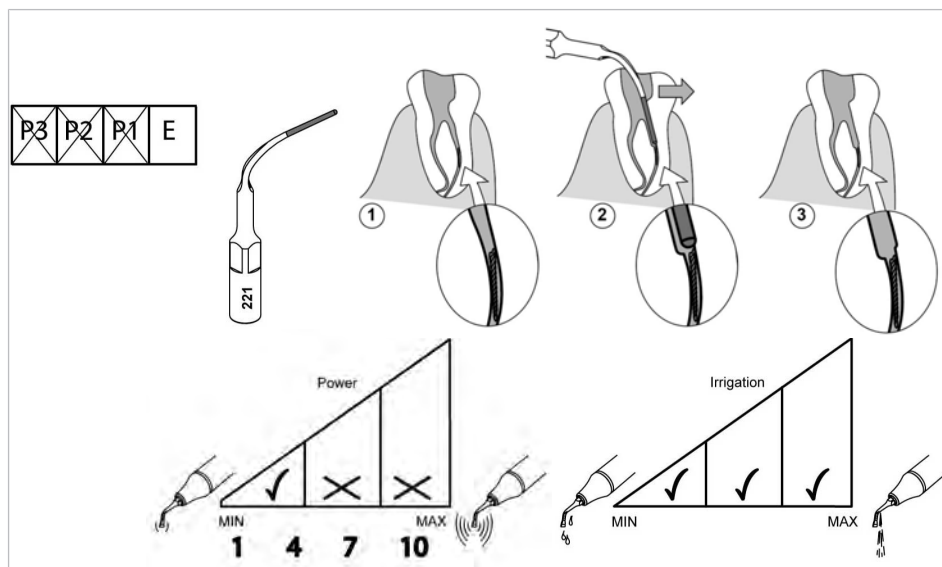
⚠ ВНИМАНИЕ!

Осевая нагрузка на сломанную насадку.

Проталкивание обломанной верхушки насадки в корневой канал.

- ▶ Избегать контакта со сломанной верхушкой насадки.
- ▶ Не оказывать давление на насадку в аксиальном направлении.





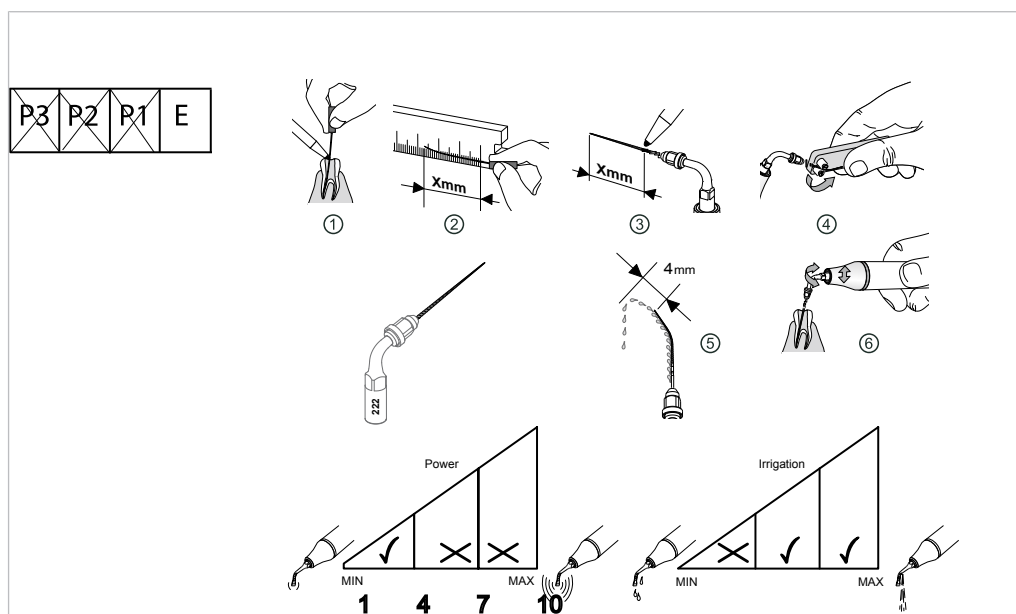
Мощность	Низкая.
Интенсивность потока	От низкой до высокой.

- ▶ Оказывайте мягкое давление на насадку.
- ⇒ Достигается оптимальная эффективность без риска повреждения тканей.
- ⇒ Достигается минимальный износ насадки.

Изношенное покрытие значительно снижает эффективность насадки.

- ▶ При работе с наконечником всегда надевайте медицинскую маску.
- ▶ Всегда проверяйте правильность положения медицинской маски.

5.7 Указания по технике работы с насадкой Endo Tip 222



Мощность	Низкая, макс. 30%.
Интенсивность потока	От средней до высокой.

Работа с напильниками Endo

- ▶ Измерить длину корневого канала ①.
- ▶ Отметить на напильнике длину корневого канала, например с помощью водостойкого фломастера ②.
- ▶ Пометить напильник Endo ③.
- ▶ Согнуть напильник, придав ему нужную форму ④.
- ▶ Держать насадку острым концом вверх, включить опрыскивание и ультразвуковое излучение и проверить, чтобы струя жидкости на 4 мм выходила за верхушку напильника ⑤.
- ▶ Включить напильник на 4 секунды. Следить за тем, чтобы напильник был включён не более 10 секунд ⑥.

ВНИМАНИЕ!

Ошибка применения и недостаточная проверка

Откалывание верхушки напильника

- ▶ Работать только в режиме Endo.
- ▶ Включать напильник только с ополаскивающей жидкостью, или до введения в корневой канал.
- ▶ Проложить направляющий канал с помощью ручного напильника.
- ▶ Регулярно проверять напильник на наличие признаков усталости материала и заблаговременно производить его замену.



Допустимые принадлежности

Допускаются следующие напильники:

- Напильники PIEZO Endo Tip ISO 15 **Арт. № 1.007.4403**
- Напильники PIEZO Endo Tip ISO 20 **Арт. № 1.007.4404**
- Напильники PIEZO Endo Tip ISO 25 **Арт. № 1.007.4405**
- Напильники PIEZO Endo Tip ISO 30 **Арт. № 1.007.4406**
- Напильники PIEZO Endo Tip ISO 35 **Арт. № 1.007.4407**
- Набор напильников для PIEZO Endo Tip **Арт. № 1.007.4011**
- Запасной блок для насадок PIEZO Implant **Арт. № 1.007.4014**

Прокладывание направляющего канала с помощью ручного напильника

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Проглатывание или попадание незакрепленных путей или субстанций в дыхательные пути пациента.

Опасность удушья.

- ▶ Перед каждым применением по соображениям безопасности необходимо накладывать коффердам.
- ▶ При необходимости подогнать ручной напильник жёсткости ISO 15 к форме корневого канала.
- ▶ Пропилить корневой канал медленными круговыми движениями вверх и вниз по методике Степбэк.
- ▶ Проложить направляющий канал.
- ▶ Медленно и осторожно вытянуть напильник, прикладывая минимальное давление.



6 Этапы обработки согласно ISO 17664

⚠ ВНИМАНИЕ!



Подготовка и повторное использование изделий.

Опасность инфицирования!

- ▶ Изделия разового использования использовать один раз.
- ▶ Изделия многократного использования заменять в соответствии с циклом использования, указанным в спецификации изготовителя.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Стерилизация, проведенная ненадлежащим образом.

Опасность инфицирования.

- ▶ Стерилизацию проводить после очистки и дезинфекции.
- ▶ Дезинфицирующий раствор не должен пениться.
- ▶ Использовать только свежеприготовленный раствор.
- ▶ Для очистки/дезинфекции и стерилизации использовать только пригодные инструменты и применять методики, рекомендуемые для конкретных изделий.
- ▶ В течение каждого цикла соблюдать требуемые параметры.
- ▶ Концентрации очищающих и дезинфицирующих средств и время воздействия должны соответствовать спецификациям изготовителя.

Указание



Ненадлежащее техническое обслуживание и уход могут привести к преждевременному износу и выходу изделия из строя.

KaVo предоставляет гарантию безупречного функционирования изделий KaVo только при использовании рекомендованных KaVo дезинфицирующих средств, т. к. именно они проверены на пригодность для изделий KaVo при соответствующем применении.

Указание



Соблюдать местные законодательные санитарные нормы и предписания для больниц и клиник. Также необходимо соблюдать дополнительные требования по инактивации прионов.

KaVo рекомендует производить повторную обработку инструментов сразу после использования.

Целью повторной обработки изделий многократного использования является уменьшение общего количества микроорганизмов и обеспечение требуемой стерильности изделий. Только таким образом можно исключить риск инфицирования при повторном использовании изделий.

- ▶ Сначала очистите все детали насадки.
- ▶ Затем выполните стерилизацию паром.

Срок службы

- Изделия рассчитаны на большое количество циклов термодезинфекции и стерилизации.
- Однако термическая и химическая нагрузка при каждой подготовке к эксплуатации приводит к износу изделия.
- В случае если допустимое количество циклов стерилизации ограничено, это указано в инструкции к изделию.

- Применение ультразвуковых ванн и сильных очищающих и дезинфицирующих жидкостей (pH для щелочей > 9, pH для кислот < 5) может уменьшить срок службы изделия. В таких случаях гарантия изготовителя не действует.
- Запрещается подвергать изделия воздействию температур выше 138 °С.

6.1 Подготовка в месте применения



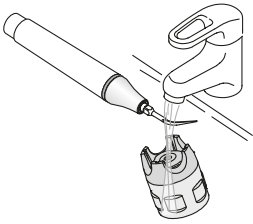
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность из-за нестерильных изделий.

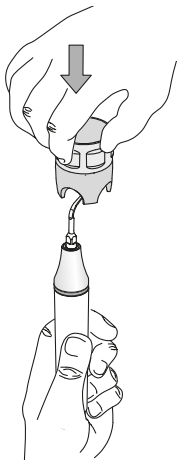
Из-за зараженных медицинских изделий существует опасность инфицирования.

- ▶ Примите меры по защите людей.
- ▶ Снимите насадку с медицинского изделия.
- ▶ Незамедлительно удаляйте остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Выполняйте обработку медицинского изделия сразу после его использования.
- ▶ Медицинское изделие следует доставлять на место обработки в сухом виде.
- ▶ Не помещайте в растворы и т. п.

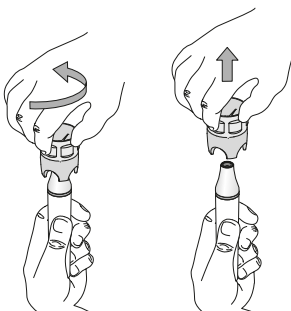
6.2 Подготовка перед очисткой



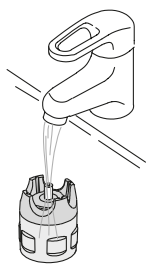
- ▶ Отсоедините наконечник PIEZOscaler от шланга прибора и промойте под проточной водой.



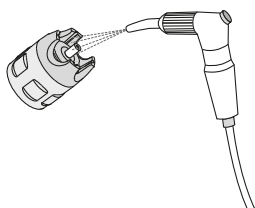
- ▶ Наденьте на насадку динамометрический ключ.



- ▶ Отвинтите насадку при помощи динамометрического ключа.



- ▶ Промойте насадку с динамометрическим ключом под проточной водой.

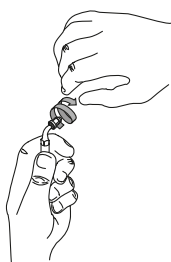


- ▶ Обдуйте сжатым воздухом снаружи и продуйте изнутри, чтобы исчезли все капли воды.

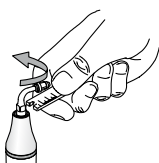


- ▶ Регулярно проверяйте уплотнительное кольцо держателя напильника на наличие повреждений. При необходимости перед стерильной обработкой замените уплотнительное кольцо PIEZO Endo 222 **Арт. № 1.007.4794**.

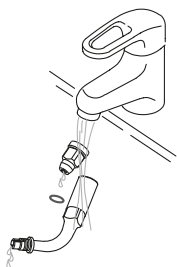
- ▶ Проверьте степень износа насадки и при необходимости замените насадку (50 применений на одну насадку). Запасной блок для насадок PIEZO Implant **Арт. № 1.007.4014**



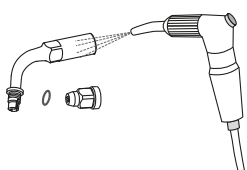
- ▶ Отвинтите насадку от держателя напильника.



- ▶ Выверните держатель напильника из наконечника.



- ▶ Промойте отдельные детали под проточной водой.



- ▶ Обдуйте сжатым воздухом снаружи и продуйте изнутри, чтобы исчезли все капли воды.

6.3 Очистка

6.3.1 Ручная наружная очистка

- ▶ Осторожно очистите каждую деталь под струей воды с помощью мягкой кисточки или тряпки.

6.3.2 Ручная внутренняя очистка

- Дистиллированная деионизированная вода (например, Aqua purificata, имеющая спецификации Pharm. Eur. или USP)
 - с количеством бактерий < 10 Kbe/мл, или стерилизованная
 - с достаточно низкой концентрацией эндотоксинов и частиц
- ▶ Вставьте в отверстие изделия одноразовый шприц (мин. 50 мл).
- ▶ Промойте все каналы изделия (например, отверстия для промывки и всасывающие патрубки) в направлении потока не менее пяти раз. Не промывайте в обратном направлении.
- ▶ Если вода при последней промывке непрозрачная или если на изделии сохранились видимые загрязнения, повторите процедуру очистки.

6.3.3 Машинная наружная и внутренняя очистка



Компания KaVo рекомендует применять термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами с уровнем pH не более 10.

Валидация проводилась в термодезинфекторе Miele с использованием программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher® mediclean, нейтрализующего средства neodisher® Z и ополаскивателя neodisher® mielclear.

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора.
- ▶ Чтобы избежать повреждения продукта остатками жидкости, высушите продукт внутри и снаружи. Остатки жидкости внутри и снаружи удалите сжатым воздухом.

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.



Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

6.4 Дезинфекция

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Использование дезинфицирующего лотка или хлоридсодержащих дезинфицирующих средств.

Неисправности и материальный ущерб.

- ▶ Не дезинфицировать изделие в дезинфицирующих лотках или хлоридсодержащими средствами.

6.4.1 Ручная наружная дезинфекция

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

- Mikrozid AF фирмы Schülke & Mayr (жидкость или салфетки)
- FD 322 фирмы Dürr
- Инцидин (салфетки или жидкость) фирмы EcoLab
- 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.



6.4.2 Ручная внутренняя дезинфекция

Для этого изделия не предусмотрена ручная внутренняя дезинфекция.

Для эффективной повторной подготовки требуется внутренняя машинная очистка в дезинфицирующем устройстве согласно ISO 15883-1.

6.4.3 Машинная наружная и внутренняя дезинфекция

Компания KaVo рекомендует применять термодезинфекторы, соответствующие стандарту EN ISO 15883-1 и используемые с щелочными чистящими средствами с уровнем pH не более 10.

Валидация проводилась в термодезинфекторе Miele с использованием программы VARIO-TD, чистящего средства neodisher® mediclean, нейтрализующего средства neodisher® Z и ополаскивателя neodisher® mielclear.

- ▶ Настройки программы и применяемые чистящие и дезинфицирующие средства приведены в инструкции по эксплуатации термодезинфектора.
- ▶ Чтобы избежать повреждения продукта остатками жидкости, высушите продукт внутри и снаружи. Остатки жидкости внутри и снаружи удалите сжатым воздухом.

Как правило, сушка является составной частью программы термодезинфектора.



Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора.

6.5 Техническое обслуживание

- ▶ Перед использованием проверьте насадки на наличие видимых повреждений и износ.
- ▶ Замените поврежденные или изношенные детали.

6.6 Упаковка



Указание

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

Стерилизационная упаковка должна соответствовать существующим нормам 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

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Контактная коррозия из-за влаги.

Повреждения изделия.

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



Максимальная термостойкость медицинского изделия составляет 138 °C (280,4 °F).

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

- Автоклав с системой трехэтапного форвакуума:
 - не менее 3 мин при 134 °C $-1/+4$ °C (273 °F $-1,6/+7,4$ °F)
- Автоклав с гравитационной системой:
 - не менее 10 мин при 134 °C $-1/+4$ °C (273 °F $-1,6/+7,4$ °F)
- ▶ Применяйте согласно инструкции по эксплуатации.

6.8 Хранение

Подготовленные продукты должны храниться защищенными от пыли, в сухом, темном, прохладном помещении, где как можно меньше микроорганизмов.



Указание

Соблюдайте срок годности стерильного материала.

7 Принадлежности

Поставляются через специализированную торговую сеть.

Сокращенное наименование материала	REF
Насадки для скейлера PIEZO Tip	1.007.4004
Набор насадок PIEZO Para Tip	1.007.4006
Набор насадок PIEZO Implant Tip	1.007.4008
Набор напильников насадок PIEZO Endo Tip	1.007.4011
Запасной блок для насадок PIEZO Implant	1.007.4014
Сем-головка	1.007.4015
Насадки для скейлера PIEZO Tip 201 (с динамометрическим ключом)	1.007.4024
Насадки для скейлера PIEZO Tip 202 (с динамометрическим ключом)	1.007.4026
Насадки PIEZO Sem Tip 225 (с динамометрическим ключом)	1.007.4027
Насадки для скейлера PIEZO Tip 203 (с динамометрическим ключом)	1.007.4028
Насадки PIEZO Para Tip 212 (с динамометрическим ключом)	1.007.4032
Насадки PIEZO Para Tip 213 (с динамометрическим ключом)	1.007.4033
Насадки PIEZO Para Tip 214 (с динамометрическим ключом)	1.007.4034
Насадки PIEZO Prep Tip 226 (с динамометрическим ключом)	1.007.4035
Насадки PIEZO Prep Tip 227 (с динамометрическим ключом)	1.007.4036
Насадки PIEZO Prep Tip 228 (с динамометрическим ключом)	1.007.4037
Насадки PIEZO Prep Tip 229 (с динамометрическим ключом)	1.007.4038
Насадки PIEZO Para Tip 210 (с динамометрическим ключом)	1.007.4039
Насадки PIEZO Para Tip 220 (с динамометрическим ключом)	1.007.4040
Насадки PIEZO Endo Tip 221 (с динамометрическим ключом)	1.007.4041
Насадки PIEZO Para Tip 211 (с динамометрическим ключом)	1.007.4042
Насадки PIEZO Endo Tip 222 (без динамометрического ключа)	1.007.4043
Карта для насадок PIEZO	1.007.4016
Ключ для насадок PIEZO Endo	1.007.4020
Динамометрический ключ PIEZO	1.007.3004
Гайка для насадок PIEZO Endo 222	1.007.4793
Уплотнительное кольцо PIEZO Endo 222, 1,5 x 1,0	1.007.4794

8 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, которые возникли или могут возникнуть в результате естественного износа, ненадлежащего обращения, ненадлежащей очистки, ухода или обслуживания, несоблюдения указаний по эксплуатации или подключению, обывзвествления или коррозии, загрязнения подаваемого воздуха или воды, а также химических или электрических воздействий, являющихся необычными или недопустимыми согласно руководствам по применению и другим руководствам фирмы KaVo. Гарантия не распространяется на лампы, световоды из стекла или стекловолокна, изделия из стекла и резины, а также на стойкость цвета деталей из пластмасс.

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

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

Офис в Санкт-Петербурге

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

Сервисная служба KaVo Kerr в Санкт-Петербурге

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



Офис в Москве

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

Сервисная служба KaVo Kerr в Москве

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