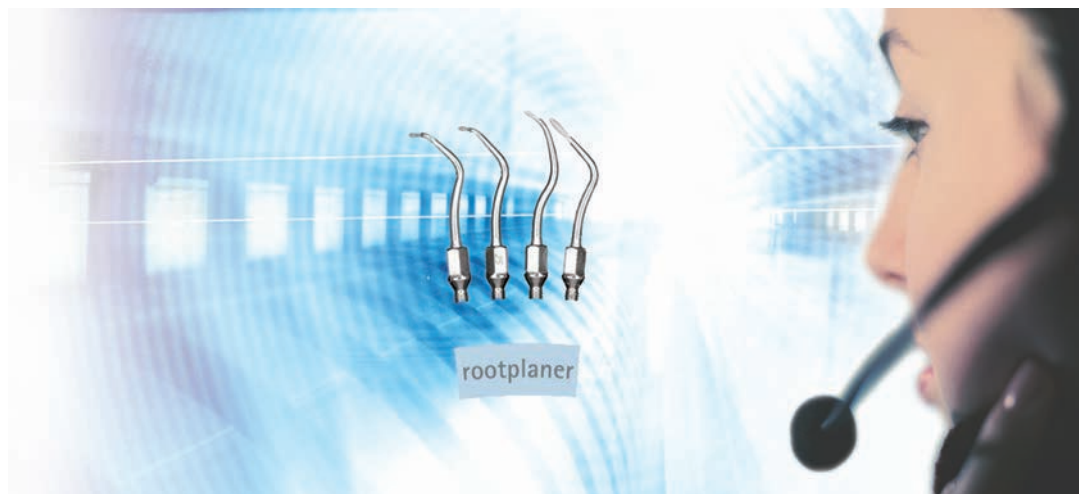


Инструкция по эксплуатации For SONICflex tips rootplaner - REF 0.571.0301, rootplaner A - REF 1.006.2022



Всегда на страже безопасности



KaVo. Dental Excellence.



Оглавление

1	Информация для пользователей	2
2	Безопасность	3
2.1	Указания по технике безопасности	3
2.1.1	Предупреждающий знак	3
2.1.2	Структура	3
2.1.3	Описание степеней опасности	3
2.2	Указания по технике безопасности	4
3	Описание изделия	6
3.1	Целевое назначение – Использование по назначению	6
3.2	Технические характеристики	6
3.2.1	Идентификация типа насадки	7
3.3	Температура транспортировки и хранения	7
4	Ввод в эксплуатацию	8
4.1	Установка насадок SONICflex	8
4.2	Снятие насадки SONICflex	8
5	Эксплуатация	9
5.1	Настройка мощности SONICflex	9
5.2	Указания по применению	9
6	Методы обработки согласно ISO 17664	11
6.1	Подготовка в месте применения	11
6.2	Подготовка перед очисткой	11
6.3	Очистка	12
6.3.1	Ручная наружная очистка	12
6.3.2	Внешняя машинная очистка	12
6.3.3	Ручная внутренняя очистка	13
6.3.4	Внутренняя машинная очистка	13
6.4	Дезинфекция	13
6.4.1	Ручная наружная дезинфекция	14
6.4.2	Ручная внутренняя дезинфекция	14
6.4.3	Машинная наружная и внутренняя дезинфекция	14
6.5	Сушка	15
6.6	Упаковка	15
6.7	Стерилизация	16
6.8	Хранение	16
7	Вспомогательные средства	17

1 Информация для пользователей

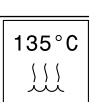
1 Информация для пользователей

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

2.1.1 Предупреждающий знак



Предупреждающий знак

2.1.2 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.

2.1.3 Описание степеней опасности

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

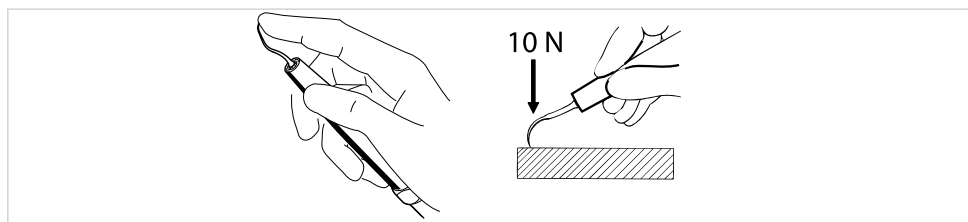
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	ОСТОРОЖНО! обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к материальному ущербу или легким или средней тяжести травмам.

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! обозначает опасную ситуацию, которая может приводить к тяжелым или смертельным травмам.

	⚠ ОПАСНОСТЬ
	ОПАСНОСТЬ обозначает максимальный риск в связи с ситуацией, которая может привести непосредственно к тяжелым или смертельным травмам.

2.2 Указания по технике безопасности

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для персонала, использующего прибор, и пациентов. В случае повреждений, нерегулярного рабочего звука, слишком сильной вибрации, нетипичного нагревания, а также если инструмент не закреплен. ▶ Прекратить работу и проинформировать сервисную службу.
	⚠ 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.
	⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность из-за применения изделий иных изготовителей. Это может приводить к отказам и повреждению изделия. ▶ Насадки запрещается использовать с изделиями иных изготовителей.
	⚠ ОСТОРОЖНО! Опасность из-за выпадения насадки из SONICflex во время лечения пациента. Это создает угрозу для персонала, использующего прибор, и пациента. ▶ Перед началом лечения проверить прочность крепления насадки.
	⚠ ОСТОРОЖНО! Поломка насадок SONICflex. Насадка может сломаться вследствие длительной нагрузки или повреждения (падение на пол или механическое изменение первоначальной формы). ▶ Перед каждым применением проверять насадки легким нажатием большого или указательного пальца. ▶ Дополнительная нефункциональная механическая нагрузка на насадку может составлять 10 Н (1 кг).



	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность из-за частого использования или из-за насадки, изогнутой при падении инструмента Насадки SONICflex могут быть поломаны или загрязнены. ► Мы рекомендуем заменять насадки SONICflex каждые 9-12 месяцев.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность травмирования и занесения инфекции при смене насадки SONICflex. Это может приводить к возникновению серьезной угрозы для пользователя. ► Для проверки, установки и снятия насадок SONICflex использовать перчатки или пальчики.

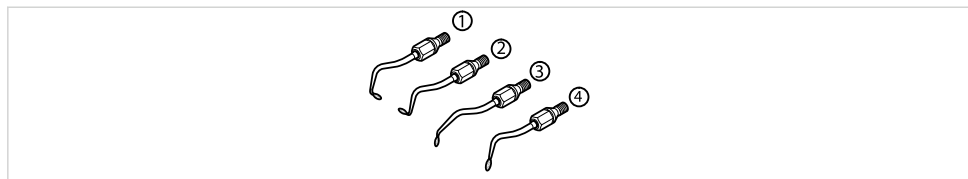
	⚠ ОСТОРОЖНО!
	При выборе неправильной или слишком высокой мощности не исключается поломка насадок SONICflex. Это может приводить к возникновению угрозы для пользователя и пациента. ► Не настраивать неправильную или слишком большую мощность.



Указание

При уложенном инструменте SONICflex в целях обеспечения безопасности рекомендуется установить на насадку динамометрический ключ в качестве защиты от травм.

3 Описание изделия



Набор насадок SONICflex rootplaner – REF 0.571.0301

Набор насадок SONICflex rootplaner A – REF 1.006.2022

3.1 Целевое назначение – Использование по назначению

Целевое назначение:

Данное изделие

- предназначена только для использования в стоматологии. Любое использование не по назначению или изменение изделия не допускается и может представлять опасность.
Насадки SONICflex rootplaner в комбинации с SONICflex используются для обработки корней. См. также указания по применению.
- является медицинским изделием согласно действующему национальному законодательству.

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;
- данного руководства 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;
- не допускать загрязнения изделия.

3.2 Технические характеристики

- ① насадка № 24, малая левая – REF 0.571.5621
 - ① насадка № 24 A, малая левая – REF 1.006.1957
 - ② насадка № 25, малая правая – REF 0.571.5631
 - ② насадка № 25 A, малая правая – REF 1.006.1959
 - ③ насадка № 26, малая универсальная – 0.571.5641
 - ③ насадка № 26 A, малая универсальная – 1.006.1961
 - ④ насадка № 27, большая perio – REF 0.571.5651
 - ④ насадка № 27 A, большая perio – REF 1.006.1963
- Зернистость алмазного покрытия D 25 согласно ISO 6106.

3 Описание изделия | 3.3 Температура транспортировки и хранения

3.2.1 Идентификация типа насадки

Насадки с длинной резьбой могут применяться для:

KaVo SONICflex LUX 2000 L / LX / N / NX, 2000 NM / LM, 2004 LM, 2003 / 2003 L



Идентификация насадки осуществляется следующим образом:

① 2-значное число

Насадки с короткой резьбой могут применяться для:

KaVo SONICflex quick 2008



Идентификация насадки осуществляется следующим образом:

② 2-значное число и большая буква A

3.3 Температура 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

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Опасность из-за нестерильных продуктов. Опасность заражения врача и пациента ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять подготовку и стерилизацию изделия.

4.1 Установка насадок SONICflex



- ▶ Требуемую насадку уложить концом вниз в динамометрический ключ и ввинтить в наконечник по часовой стрелке.

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность из-за неправильной укладки насадки в динамометрический ключ. Грозит опасность травмирования пользователя. ▶ При укладке насадки в динамометрический ключ следить за тем, чтобы конец насадки всегда был обращен в направлении паза динамометрического ключа.



Динамометрический ключ служит для замены рабочих насадок SONICflex и для защиты от травм. Для ускорения ввинчивания рекомендуется брать динамометрический ключ в задней тонкой части ручки ①. Для затягивания и ослабления используется большой диаметр ②.



Указание

Щелчок манометрического ключа означает, что насадка правильно затянута.



Указание

При уложенном инструменте SONICflex в целях обеспечения безопасности рекомендуется установить на насадку динамометрический ключ в качестве защиты от травм.

4.2 Снятие насадки SONICflex

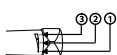


- ▶ Манометрический ключ установить на насадку SONICflex и вывинтить ее против часовой стрелки.

5 Эксплуатация

5.1 Настройка мощности SONICflex

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	Опасность из-за несоблюдения рекомендованной настройки. Несоблюдение рекомендованной настройки ведет к разрушению насадки. Разрушение насадки ведет к неработоспособности изделия. ▶ Строго соблюдать рекомендованные настройки KaVo SONICflex согласно таблице.



Регулировочным кольцом на SONICflex устанавливается уровень мощности 1-2-3.

Рекомендуемые уровни мощности для насадок SONICflex rootplaner:

УРОВЕНЬ 1 =	✓
УРОВЕНЬ 2 =	✓
УРОВЕНЬ 3 =	✗

	⚠ ОПАСНОСТЬ
	Уровень 3 = настройка не рекомендуется. Опасность повреждения субстанции зуба и опасность преждевременного обламывания насадки. ▶ Не использовать уровень 3!

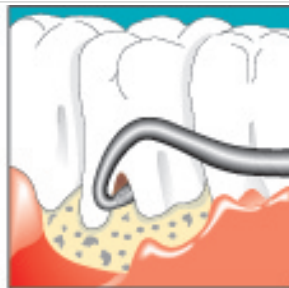
5.2 Указания по применению

При любом лечении пародонтоза восстановление невоспаленного пародонта и, тем самым, предотвращение продолжения пародонтального разрушения стоит на переднем плане. Это особенно касается зон бифуркации. Во избежание нежелательной локализованной потери субстанции насадки рекомендуется постоянно проводить по зубу взад-вперед, т. к. вибрирующие выступы, в отличие от ручного инструмента, продолжают обработку поверхности, даже если наконечник не перемещается.

Давление прижима должно быть как можно меньшим (ок. 0,3 Н = 30 г). Поверхностях корня может быть обработана вертикальными и косыми или поперечными движениями. Это означает дополнительное облегчение в труднодоступных зонах. Для обработки гладких поверхностей в комплект входит созданный подобно насадке Perio почкообразный выступ с 4,0 мм длиной и 1,5 мм толщиной, с алмазным покрытием (насадка № 27, 27 A). Этот большой выступ может быть использован для удаления крупных, твердых конкрементов с недоступных гладких поверхностей, например, в глубоких вер-

5 Эксплуатация | 5.2 Указания по применению

тикальных впадинах и для обработки выраженных вогнутых поверхностях корней, имеющих на некоторых зубах.



Для обработки бифуркаций в комплекте имеется аналогичный универсальной насадке почкообразный выступ 2 мм длиной и 1 мм толщиной (насадка № 26, 26 A), а также два осесимметричных выступа (насадки № 24, 24 A, 25, 25 A). Все выступы имеют алмазное покрытие с зернистостью 25 мкм.

Следует избегать обработки эмали и краев пломб, т. к. выступы быстро притупляются.

Имеющие алмазное покрытие выступы Airscaler применять только в рамках операции (открытое выскабливание) под непосредственным визуальным контролем. Если работы проводятся в смысле закрытого действия, то это может привести к излишней, неконтролируемой потери субстанции. Через переходник к SONICflex возможна подача стерильной охлаждающей жидкости.

Подробная информация приведена на сайте www.kavo.com.

6 Методы обработки согласно ISO 17664

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	Опасность из-за нестерильных продуктов. Опасность заражения врача и пациента ▶ Перед первым вводом в эксплуатацию и после каждого использования выполнять подготовку и стерилизацию изделия.



Указание

Описанные ниже методы подготовки действительны для насадок SONICflex, динамометрического ключа, специальной иглы для сопла, переходника и вилочного ключа.

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.



Указание

Насадки не укладывать в ванну для боров, т. к. мельчайшие капилляры более не могут быть промыты текущей водой, что может привести к сильной коррозии.



Указание

Если используется стерильная охлаждающая жидкость, насадки SONICflex после каждого применения промывать спрей-водой, чтобы не допустить кристаллизацию в насадках.

- ▶ Сразу же удалить остатки цемента, композита или крови.
- ▶ Медицинское изделие следует доставлять на место обработки в сухом виде.
- ▶ Не помещать в растворы и т. п.
- ▶ Медицинское изделие следует обрабатывать как можно скорее после использования.
- ▶ Инструмент SONICflex следует обрабатывать в соответствии с инструкцией по применению.

6.2 Подготовка перед очисткой

- ▶ Насадку удалить из SONICflex динамометрическим ключом.

6.3 Очистка

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

6.3.1 Ручная наружная очистка

Необходимые принадлежности:

- Питьевая вода 30 °C +/- 5 °C (86 °F +/- 10 °F)
- Игла для прочистки форсунок
- Палочка с резинкой
- Щетка, например, зубная щетка средней жесткости



Очистить насадку SONICflex под проточной питьевой водой, напр., с помощью зубной щётки средней твёрдости. Конус насадки очистить палочкой с резинкой. При необходимости, прочистить проход воды в насадке с помощью специальной иглы.

6.3.2 Внешняя машинная очистка



Указание

Перед подготовкой насадки SONICflex навинтить на инструмент SONICflex правым вращением.



Указание

Снять переходник, вложить в стерилизационную кассету (без крышки), а затем уложить в термодезинфектор.



Указание

Инструмент с навинченной насадкой вставить в адаптер для внутренней очистки термодезинфектора (например, в Miele - принадлежность для стоматологии, адаптер из силикона).



KaVo рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые со щелочными средствами очистки с максимальным значением 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.

6.3.3 Ручная внутренняя очистка

Для эффективной повторной подготовки требуется машинная внутренняя очистка в дезинфицирующем устройстве в соответствии с ISO 15883-1. (Для этого изделия не предусмотрена ручная внутренняя очистка.)

6.3.4 Внутренняя машинная очистка



Указание

Перед подготовкой насадки SONICflex навинтить на инструмент SONICflex правым вращением.



Указание

Снять переходник, вложить в стерилизационную кассету (без крышки), а затем уложить в термодезинфектор.



Указание

Инструмент с навинченной насадкой вставить в адаптер для внутренней очистки термодезинфектора (например, в Miele - принадлежность для стоматологии, адаптер из силикона).



KaVo рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые со щелочными средствами очистки с максимальным значением 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.

6.4 Дезинфекция



⚠ ОСТОРОЖНО!

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

- ▶ Дезинфицировать только в термодезинфекторе или вручную!

6.4.1 Ручная наружная дезинфекция

KaVo рекомендует на основе совместимости материалов следующие продукты. Микробиологическое действие должно быть обеспечено производителем дезинфицирующего средства.

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

Необходимые вспомогательные средства:
Салфетки для очистки изделия.

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



Указание

Соблюдать инструкцию по использованию дезинфицирующего средства.

6.4.2 Ручная внутренняя дезинфекция

Для эффективной повторной обработки требуется машинная внутренняя очистка в дезинфицирующем устройстве в соответствии с ISO 15883-1. (Для этого изделия не предусмотрена ручная внутренняя дезинфекция.)

6.4.3 Машинная наружная и внутренняя дезинфекция



Указание

Перед подготовкой насадки SONICflex навинтить на инструмент SONICflex правым вращением.



Указание

Снять переходник, вложить в стерилизационную кассету (без крышки), а затем уложить в термодезинфектор.



Указание

Инструмент с навинченной насадкой вставить в адаптер для внутренней очистки термодезинфектора (например, в Miele - принадлежность для стоматологии, адаптер из силикона).



KaVo рекомендует термодезинфекторы согласно EN ISO 15883-1, используемые со щелочными средствами очистки с максимальным значением 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

6 Методы обработки согласно ISO 17664 | 6.5 Сушка

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.

6.5 Сушка

Ручная сушка

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

Машинная сушка

Как правило, сушка является составной частью программы дезинфекции термодезинфектора.



Указание

Соблюдать инструкцию по эксплуатации термодезинфектора (качество сжатого воздуха согласно ISO 7494-2).

6.6 Упаковка



Указание

Стерилизационный пакет должен быть достаточно большим для насадки, чтобы упаковка не находилась под механическим натяжением. Упаковка стерилизуемого материала должна соответствовать действующим стандартам в отношении качества и использования и подходить для метода стерилизации!



Указание

Возможна также стерилизация насадок SONICflex в стерилизационной касете.

- ▶ Медицинское изделие по отдельности заварить в упаковку (например, пакет KaVo STERIClav Арт. № 0.411.9912)!
- ▶ Насадки с короткой резьбой и обозначением A подходят только для зеленого зажима. Насадки с длинной резьбой подходят для синего и зеленого зажима.



6.7 Стерилизация

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

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



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

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

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

6.8 Хранение

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



Указание

Соблюдать срок годности стерильного материала.

7 Вспомогательные средства

7 Вспомогательные средства

Поставляются через специализированные магазины стоматологической техники

Краткое описание материала	Арт. №
Динамометрический ключ	1.000.4887
Игла для прочистки форсунок	0.410.0911
Стерилизационная кассета	0.411.9101
Переходник	1.000.6296
Вилочный ключ	0.411.0892
Пакетики STERlclav	0.411.9912

