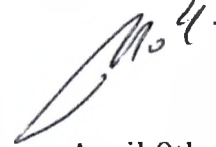


Approved by  
General Manager  
FKG DENTAIRE SA  
CEO FKG Thierry Rouiller



April 9th, 2015

FKG Dentaire SA  
Crêt-du-Locle 4  
CH-2304 La Chaux-de-Fonds

**Руководство по эксплуатации медицинского изделия**

Инструмент стоматологический для обработки и уплотнения зубных каналов, в отдельных упаковках и наборах, с принадлежностями, производства FKG DENTAIRE SA, Швейцария

2015

## **Введение.**

**Наименование медицинского изделия:** Инструмент стоматологический для обработки и уплотнения зубных каналов, в отдельных упаковках и наборах, с принадлежностями (см. ниже данного руководства).

### **Варианты исполнения:**

- Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов машинного использования в отдельных упаковках и наборах.
- Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов ручного использования, в отдельных упаковках.
- Инструмент стоматологический для уплотнения пломбировочного материала в зубных каналах

**Уполномоченный представитель производителя:** Общество с ограниченной ответственностью «Кавитрон +» (ООО «Кавитрон +»), 129301, Москва, ул. Космонавтов, д. 18, корп.2, Тел./факс: +7 (495) 775-55-26.

**Производитель:** FKG DENTAIRE SA, Cret-du-Loche, 4, CH-2304 La Chaux-de-Fonds, Switzerland (Швейцария), тел/факс: +41 32 924 22 44/ +41 32 924 22 55

### **Место производства:**

FKG DENTAIRE SA, Cret-du-Loche, 4, CH-2304 La Chaux-de-Fonds, Switzerland (Швейцария), тел/факс: +41 32 924 22 44/ +41 32 924 22 55

### **Назначение:**

- Препарирование полости доступа и обеспечение доступа в каналы.
- Обеспечение конического просвета.
- Препарирование корневых каналов.
- Повторное лечение корневых каналов
- Латеральная и вертикальная obturation. Герметизация и предотвращение повторного заражения канала бактериями

### **Противопоказания:**

- Никелево-титановые инструменты содержат никель и не должны применяться при лечении пациентов с аллергией и чувствительностью к этому металлу.

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

### 1. Принципы работы медицинского изделия.

#### 1.1. Препарирование полости доступа и обеспечение доступа в каналы.

Данный этап имеет первостепенное значение. Процедура должна быть минимально инвазивной, чтобы сохранить ткани зуба и избежать ослабления его коронки.

Пульпарная камера должны быть полностью вскрыта, а пульпа полностью удалена для локализации устьев каналов.

|          |
|----------|
| F-Search |
| Gates    |
| Gates XS |
| Peeso    |
| PreRace  |

#### 1.2. Обеспечение конического просвета

После препарирования полости доступа, локализации устьев каналов и их расширения каналы могут быть пройдены стальными или никелево-титановыми ручными или вращающимися инструментами для определения рабочей длины и очищения пространства канала.

|                    |
|--------------------|
| K (Kerr) files     |
| H (Hedström) files |
| Reamers            |
| ScoutRace          |
| Race ISO 10        |
| S-Apex             |
| BT-Apiseafe        |

##### *Ручные файлы*

Стальные или никелево-титановые ручные эндодонтические файлы стандартных размеров по ISO от 6 до 40 имеют закругленный безопасный кончик, который является эксклюзивной разработкой FKG, и эргономичную рукоятку SafetyMemoGrip (SMG). Благодаря увеличенному диаметру этой рукоятки она обеспечивает лучший захват. На конце рукоятки находится индикатор использования, состоящий из 8 сегментов. После каждого применения на сегмент индикатора наносится засечка, с помощью которой сохраняется информация о количестве циклов применения и стерилизации. После появления засечек на всех сегментах инструмент подлежит утилизации.

Ручные файлы также выпускаются с рукояткой Ergoflex. Ее чрезвычайно эргономичная закругленная часть, переходящая в плоский элемент, обеспечивает лучший захват и предотвращает поворот более чем на 180°. Ручные файлы из нержавеющей стали размера ISO 6, 8 и 10 являются исключительно однократными.

##### *Вращающиеся никелево-титановые инструменты для машинного препарирования*

Вращающиеся никелево-титановые файлы обеспечивают более быстрое и более безопасное по сравнению с ручными инструментами прохождение корневых каналов. Они лучше сохраняют анатомию средней и апикальной трети канала, позволяя избежать его переноса или образования уступов. Благодаря малой конусности и чрезвычайной гибкости вращающиеся никелево-титановые файлы идеально следуют анатомии канала и могут пассивно применяться на рабочую длину, за счет чего обеспечивается лучшее формирование канала.

#### 1.3. Препарирование корневых каналов. Повторное лечение корневых каналов

Формирование канала достигается за счет удаления максимального объема органического и минерального вещества.

Благодаря этому обеспечивается проникновение ирригационных растворов в апикальную треть канала для удаления микроорганизмов и остатков пульпы. Формирование канала также должно способствовать obturation и герметизации корневого канала.

В некоторых случаях необходимо повторное лечение корневых каналов. При этом перед началом повторного лечения из канала нужно удалить максимально возможный объем obturationного материала.

|                  |
|------------------|
| BT-Race          |
| iRace            |
| BioRace          |
| D-Race           |
| XP-endo Finisher |

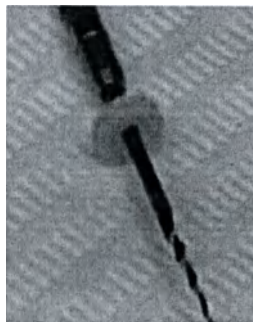
#### 1.4. Учет количества циклов работы

Способ учета количества использования инструмента - SMD (Safety Memo Disk).

SMD - диск представляет собой своеобразную "ромашку" из резины от которой после работы отрываются лепестки равные числу обработанных каналов. SMD - диск имеет цветокодировку конусности инструмента, стерилизуется и остается в работе на протяжении всего периода эксплуатации



После однократного использования.



На выброс.

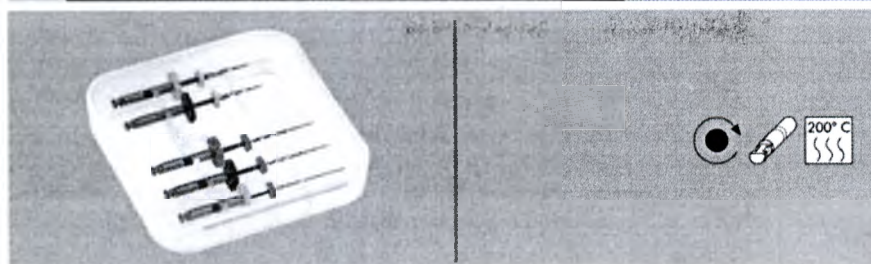
1 лепесток соответствует простым случаям (S), то есть прямым, слегка изогнутым или широким каналам.  
 2 лепестка соответствуют умеренно сложным случаям (M), то есть более изогнутым или узким каналам.  
 4 лепестка соответствуют сложным случаям (D) – сильно изогнутым каналам, S-образным каналам, очень узким или облитерированным каналам.

## 2. Технические параметры медицинского изделия

### 2.1. Описание и внешний вид

| Наименование, внешний вид                                                                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов машинного использования</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>XP-endo Finisher</b><br> | <p><i>XP-endo Finisher</i> способен лечить корневые каналы с очень сложными морфологии, от узкого до широких, и от прямых, до наиболее изогнутых каналов.</p> <p>XP-endo Finisher небольшого размера (ISO 25 в диаметре, нулевой конусности), обладает высокой гибкостью и показывает непревзойденную устойчивость к циклической усталости. Кроме того XP-endo Finisher не изменяет первоначальную форму канала. XP-endo Finisher позволяет получить оптимальную очистку корневого канала при сохранении дентина. Универсальный инструмент, который может быть использован после любого инструмента корневого канала диаметром 25 ISO или выше.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>S-Apex</b><br>           | <p>Файл <i>S-Apex</i> – это вращающийся никелево-титановый инструмент с обратной конусностью, идеальное дополнение к любой системе эндодонтических файлов: он обеспечивает большую безопасность в случае сильно изогнутых, узких или облитерированных каналов. При превышении предела сопротивления разрушению файл S-Apex благодаря своей обратной конусности (диаметр D1 больше диаметра D2) ломается или сгибается в безопасной точке, то есть в 16 мм от кончика. Отлом инструмента легко удаляется из канала пинцетом, поскольку файл имеет особую, не ввинчивающуюся конструкцию, предотвращающую его застревание в канале. Обеспечивает более легкое проникновение ирригационных и дезинфицирующих растворов к верхушке даже в изогнутых и узких каналах. А также создает «апикальный уступ» для эффективной и безопасной obturации.</p> <p>Инструменты S-Apex применяются после обеспечения доступа к помощи файлов PreRace.</p> |
| <b>RaCe</b><br>           | <p><i>RaCe</i>, или Reamer with Alternating Cutting Edges – пример с переменным режущим краем – результат воплощения четырех инновационных решений, направленных на достижение баланса между эффективностью и безопасностью препарирования канала. RaCe по своей анатомии наиболее близок к римеру (<i>Reamer</i>).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Race ISO 10</b><br>    | <p><i>Race ISO 10</i>. Система Race ISO 10 состоит из трех инструментов размера ISO 10 с конусностью 0,02, 0,04 и 0,06. Они предназначены для достижения рабочей длины в тех случаях, когда ручные К-файлы размера 6 или 8 невозможно ввести глубже в облитерированный или очень узкий канал. Завершают препарирование корневого канала с помощью системы iRace или BioRace.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ScoutRace</b><br>      | <p><i>ScoutRace</i> предназначен для механизированной подготовки канала. Система ScoutRace состоит из 3 инструментов с конусностью 0,02 и с размерами ISO 10, 15 и 20. Обеспечивает подготовку корневых каналов: прямых, сильно изогнутых или каналов типа «S».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Easy RaCe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>базовый набор для простых каналов и каналов средней кривизны.<br/>базовый набор Easy RaCe для простых каналов и каналов средней кривизны:</p> <p>Pre RaCe 10%, №40/19мм, для работы в устьях<br/>Pre RaCe 8%, №35/19мм, для работы в устьях<br/>6%, №25 для расширения канала<br/>4%, №25 для расширения канала<br/>2%, №25 для расширения канала</p> |
| <div><div>Easy &amp; Xtrem RaCe</div><div><div></div><div></div></div><div><div><div>01.722 Easy RaCe kit </div><div>01.723 Easy RaCe kit </div><div>01.727 Xtrem RaCe kit </div><div>01.728 Xtrem RaCe kit </div></div><div><div><div>40 35 25 20 15</div><div>.10 .08 .06 .04 .02</div></div><div><div>40 35 15 20</div><div>.10 .08 .02 .02 .02</div></div></div><div><div><div>12 19</div><div>35 40</div><div>300-600 rpm</div></div><div><div>12 21/25/31</div><div>15 20</div><div>300-600 rpm</div></div></div><div><div></div></div></div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Xtrem RaCe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>базовый набор для сложных каналов, тонких и особой кривизны.<br/>базовый набор Xtrem RaCe для сложных каналов, тонких и особой кривизны:</p> <p>Pre RaCe 10%, №40/19мм, для работы в устьях<br/>Pre RaCe 8%, №35/19мм, для работы в устьях<br/>2%, №15 для расширения канала<br/>2%, №20 для расширения канала<br/>2%, №25 для расширения канала</p>  |



01.722 Easy RaCe kit



40 35 25 25 25

01.723 Easy RaCe kit



.10 .08 .06 .04 .02

01.727 Xtreme RaCe kit

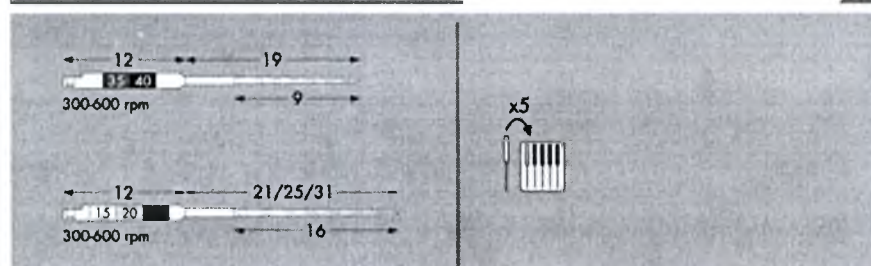


40 35 15 20 25

01.728 Xtreme RaCe kit



.10 .08 .02 .02 .02

**BT-Race****BT-Race**

BT1 – 10/0.06 Этот инструмент окончательно создает ковровую дорожку и определяет диаметр коронального препарирования. В любом канале с ковровой дорожкой #15/0.02 этот файл будет входить в контакт, главным образом, со стенками в коронковой трети канала

BT2 – параллельный инструмент #35. Инструмент BT2 применяется для обработки апикальной трети канала. Он обладает исключительной гибкостью благодаря неконической форме и, тем не менее, легко и эффективно проходит узкие каналы за счет “бустерного” кончика.

BT3 - #35/0.04 Этот файл используется для объединения коронкового и апикального препарирования, сформированного инструментами BT1 и BT2 и придания окончательной формы каналу. Инструмент в состоянии достигнуть рабочую длину без излишних стрессовых нагрузок благодаря тому, что корональная часть уже предварительно очищена файлом BT1, а апикальная - файлом BT2.

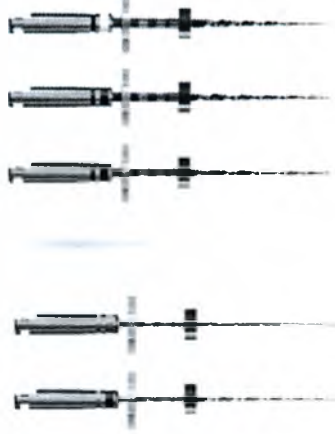
Удаление дентина в коронковой части корня сводится к минимуму, что обеспечивает максимальную прочность корня после реставрации зуба.

**BT-Race XL**

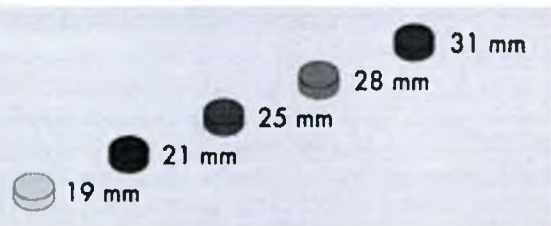
BT-Race XL предназначен для апикального препарирования до размеров #40 и #50.

Эти два инструмента обеспечивают препарирование до размеров #40 и #50 по ISO в тех случаях, когда исходный размер апекса требует обработки до более крупного диаметра.

Если в каких-то случаях, оказывается, необходимо провести апикальное препарирование до размеров, превышающих #50 по ISO, можно использовать инструменты линейки Race до нужного размера, предпочтительнее 0.02 конусности.

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>IRaCe</p>                      | <p><b>Система iRace.</b> Благодаря исключительным характеристикам вращающихся никелево-титановых файлов iRace для лечения большинства корневых каналов (прямых, слегка изогнутых и широких) достаточно всего трех таких инструментов. Они позволяют расширять канал до размера 30 с конусностью 0,04. Легкость освоения и использования, значительная экономия времени.</p> <p>Дополнительные файлы <b>iRace Plus.</b> Дополняя основную систему, два чрезвычайно гибких инструмента (с конусностью 0,02) позволяют препарировать более сложные каналы (сильно изогнутые, узкие или облитерированные).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>PreRaCe</p>                    | <p>Файлы <b>PreRace</b> используются для тех же операций, что инструменты Gates и Peeso, но они более безопасны благодаря своей особой, не ввинчивающейся конструкции, безопасному закругленному кончику и большей конусности. Стальные и никелево-титановые файлы PreRace позволяют совершать «фрезерующие» движения из стороны в сторону без лишней инвазивности или риска перфорации. Они применяются в коронковой трети и прямой части канала для устранения препятствий и облегчения доступа в канал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>BiO RaCe</p>                 | <p><b>Система BioRace.</b> Базовый набор BioRace Basic Set – это чрезвычайно надежная система, состоящая из 6 инструментов, дополнением к которой служит расширенный набор BioRace Extended Set из 2 файлов для препарирования сильно изогнутых каналов и 2 инструментов для широких каналов. Как было установлено, в большинстве случаев для адекватного устранения бактерий из корневого канала апикальную треть последнего необходимо расширить до размера ISO 34 или 40. Система BioRace была специально разработана с тем, чтобы обеспечивать такое расширение апикальной трети канала без дополнительных этапов препарирования или инструментов. Благодаря системе BioRace биологические задачи лечения корневых каналов решаются без ущерба для эффективности работы.</p> <p>Кроме того, в расширенный набор BioRace Extended Set входят 2 файла для препарирования сильно изогнутых в апикальной трети каналов (BR4C и BR5C) и 2 инструмента для широких каналов (BR6 и BR7).</p> |
| <p>BiO RaCe дополнительный</p>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>BT-Apisafe</p>                                                                                | <p><b>BT-Apisafe</b> формирует апекс до нужного размера при сохранении коронарной трети.</p> <p>BT-Apisafe эффективен даже при диаметрах меньше, чем его номинальный диаметр, например, инструмент ISO 30 уже работает при диаметре 0,15 мм.</p> <p>Это облегчает проникновение растворов до апекса, даже в криволинейных и узких каналах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>D-RaCe</p>   | <p>Инструменты <b>D-Race</b> используются для удаления из каналов большинства obturационных материалов, например, гуттаперчи, obtураторов или композитов. Система D-Race состоит из двух никелево-титановых файлов – DR1 и DR2. Первый, DR1, отличается активным кончиком, обеспечивающим хорошее сцепление с obturационным материалом, и используется на первых миллиметрах коронковой и прямой части канала. После ее очищения от obturационного материала файл DR2 вводят на рабочую длину. Поскольку этот инструмент испытывает сильные нагрузки, он предназначен для одноразового использования. Окончательное формирование канала осуществляют с помощью системы iRace или BioRace.</p>                                                                                                                      |
| <p>Peeso</p>                                                                                     | <p>Инструменты <b>Gates</b> и <b>Peeso</b> – это каналорасширители, применяемые для расширения и спрямления коронковой трети канала с целью улучшения доступа для последующих файлов. Их применение строго ограничено прямой частью корневых каналов.</p> <p>Инструменты Gates имеют овальную форму, безопасный закругленный направляющий кончик и режущие кромки.</p> <p><b>Gates XS</b> ультракороткие файлы. Благодаря своему компактному размеру ультракороткие инструменты Gates XS обеспечивают лучший доступ в каналы жевательных зубов. Их короткий хвостовик (10 мм) особенно хорошо подходит для малых угловых наконечников.</p> <p><b>Peeso</b>. Каналорасширители Peeso с параллельными режущими кромками и безопасным закругленным направляющим кончиком жестче и агрессивнее инструментов Gates.</p> |
| <p>Gates</p>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Примеры Музера</p>                                                                          | <p>Каналорасширитель <b>Mooser</b> для оттисковых штифтов. Стальной спиральный каналорасширитель с острой режущей кромкой для оптимальной калибровки. Неактивный кончик во избежание риска смещения канала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов ручного использования</b></p>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>H-Files</p>                                                                                 | <p><b>H (Hedström) files</b> -файлы с острым кончиком применяются для зондирования, обеспечения проходимости или очищения корневых каналов. Эти файлы, изготавливаемые из нержавеющей стали или никелево-титанового сплава, в силу их спирального профиля можно использовать только при вытягивающем перемещении. Следовательно, они применяются преимущественно для расширения канала после прохождения последнего К-файлом того же размера и для удаления дентинной стружки и органической ткани.</p> <p><b>Ergoflex H-Files</b> ручные файлы с рукояткой Ergoflex.</p> <p><b>Flex. H-Files</b> являются более гибким, чем обычные эндо файлы сопоставимого размера.</p>                                                                                                                                         |
| <p>K-Files</p>                                                                                 | <p><b>К-файлы (Kerr)</b>. К-файлы особенно хорошо подходят для зондирования и обеспечения проходимости корневого канала. Стальные или никелево-титановые К-файлы жестче каналорасширителей и поэтому более эффективны при создании конического просвета.</p> <p><b>Ergoflex K-Files</b> ручные файлы с рукояткой Ergoflex.</p> <p><b>Flex. K-Files</b> являются более гибким, чем обычные эндо файлы сопоставимого размера.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Reamers</p>                                                                                 | <p><b>Каналорасширители (Reamers)</b>. Стальные или никелево-титановые каналорасширители применяются для зондирования и обеспечения проходимости канала на этапе формирования канала либо для удаления органических и минеральных остатков заключительной фазе препарирования.</p> <p><b>Flex. Reamers</b> каналорасширители стальные повышенной гибкости. Применяются для зондирования и обеспечения проходимости</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | канала на этапе формирования канала либо для удаления органических и минеральных остатков в заключительной фазе препарирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F-SEARCH Files<br>                                                                                                                                                                         | После вскрытия пульпарной камеры стальной файл F-Search используют для локализации устьев канала и обеспечения доступа в них. Этот жесткий файл (ISO 20, конусность 0,05) имеет режущий кончик.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Barbed Broaches 31 мм, № 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60<br>                                                                                                                                | Пульпоэкстракторы <i>Barbed Broaches</i> стальные инструменты для удаления пульпы зуба.<br>Инструмент вводится в канал зуба, поворачивается вокруг своей оси на угол 90°—180° до полного зацепления пульпы и извлекается<br>Barbed Broaches ручные файлы с рукояткой СТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Принадлежности к инструментам стоматологическим для обработки зубных каналов</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Резиновый ограничитель (Endo Stops)<br>Цвета: синий, черный, красный, зеленый, желтый.                                                                                                                                                                                      | Ограничитель на инструменте, устанавливают на отметку, соответствующую среднему размеру расчетной длины обрабатываемого зуба. Если после введения римера или файла в канал до упора ограничитель достигает режущего края или жевательной поверхности зуба, то верхушка инструмента находится в пределах верхушечного отверстия. При частичном прохождении корневого канала ограничитель не достигает режущего края или жевательной поверхности зуба более чем на 2 мм, что указывает на необходимость дальнейшего его прохождения.<br>                                                                              |
| Диск памяти (SafetyMemoDsic (SMD)), 8 лепестков.<br>                                                                                                                                     | С помощью этого диска можно оптимизировать использование инструментов и контролировать усталость их металла. Диск SMD подлежит стерилизации, то есть никогда не снимается с инструмента, благодаря чему информация об использовании файла надежно сохраняется.<br>Ручные инструменты. В случае ручных файлов диск SMD регистрирует количество использований или циклов стерилизации.<br>Вращающиеся инструменты. После проведения лечения с диска удаляют от одного до четырех лепестков. Количество оставшихся лепестков указывает на количество последующего применения.                                                                                                                             |
| Стенд эндодонтический Easy Race,<br>Стенд эндодонтический Bio Race,<br>Стенд эндодонтический IRace,<br>Стенд эндодонтический Race "free style",<br>Стенд эндодонтический Xtrem Race.<br> | Подставки для эндодонтических инструментов компании FKG позволяют держать все необходимые инструменты под рукой и в порядке их применения. Эти подставки прочны и выдерживают практически любые виды стерилизации.<br>Специализированные подставки. Подставки, предназначенные специально для систем iRace, BioRace, EastRace и XtremeRace.<br>Подставка Freestyle Endo. Адаптированная к индивидуальным методам работы подставка Freestyle Endo позволяет использовать стандартные системы в сочетании с дополнительными файлами различных размеров, в зависимости от анатомии корневого канала.<br>В подставке имеется 14 гнезд для размещения инструментов в соответствии с личными предпочтениями. |
| Стенд эндодонтический с лотком 70<br>                                                                                                                                                    | Endodontic Box, эндобокс алюминиевый для инструментов, 60 мест<br>Назначение: хранение и стерилизация эндодонтических инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2.2. Конструкция

| Вид инструмента           | Геометрическая марка                                                                          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дрильборы                 |  Треугольник |
| Файлы (напильники)        |  Квадрат     |
| Гибкие файлы (напильники) |  Ромб        |
| Буравы                    |  Круг        |
| Пульпоэкстракторы         |  Звезда      |

XP-endo Finisher,

### Инструкции по применению

(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

#### XP-endo Finisher

описание

Finisher

25/.00



Идентификаторы конусности (1) и размера по ISO (2)

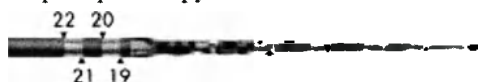
(1) Конусность 0,00



(2) P-р по ISO #25

### Маркировка глубины (в миллиметрах)

на примере инструментов длиной 25/31 мм



Инструменты XP-endo готовы к использованию



Всегда проверяйте срок годности



Например, 1 зуб (в т.ч. моляр)



Не используйте, если повреждена упаковка

### Золотые правила

Рекомендованная скорость: 800 об./мин.

Крутящий момент: 1 Нсм

- XP-endo Finisher следует использовать только после препарирования канала до по меньшей мере #25
- При работе с многокорневыми зубами начинайте с наиболее широкого канала
- Пройдите всю длину канала в течение примерно 1 минуты
- Полость доступа наполните ирригационным раствором только после того, как XP-endo Finisher окажется в канале.

# XP-endo Finisher

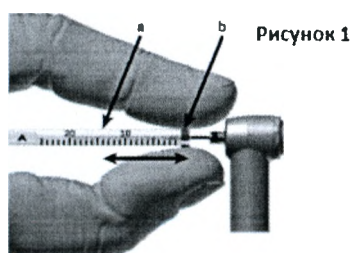


Рисунок 1

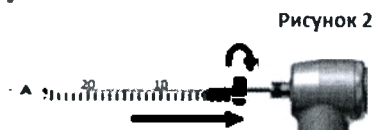


Рисунок 2

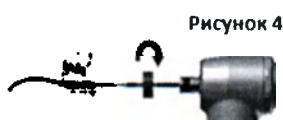


Рисунок 4

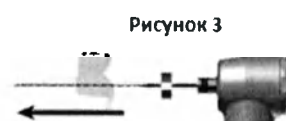


Рисунок 3

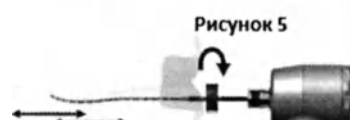


Рисунок 5

1. XP-endo Finisher следует использовать только после препарирования канала до по меньшей мере #25
2. При работе с многокорневыми зубами начинайте с наиболее широкого канала. В канале должен всегда присутствовать ирригационный раствор. Тем не менее, избегайте наполнения полости доступа ирригантом до ввода файла.
3. Достаньте XP-endo Finisher из стерильной блистерной упаковки и поместите его на контра-угловой наконечник (использование перчаток является обязательным)
4. Закрепите рабочую длину канала, используя пластиковую трубку (a) для регулировки резинового ограничителя (b) (Рисунок 1).
5. Охладите XP-endo Finisher внутри трубки при помощи холодного спрея.
6. Поставьте XP-endo Finisher в режим вращения и боковым движением удалите его из трубки, чтобы убедиться, что XP-endo Finisher остается прямым (Рисунок 2). Выключите вращение.
  - 6a. Поверхность трубки можно трогать только на ее конце, там, где стоит логотип FKG, чтобы избежать нагревания файла.
  - 6b. Если файл выпрямился снаружи трубки, используйте смоченную в спирте марлю во избежание загрязнения и нагревания файла.
7. Вставьте прямой XP-endo Finisher в первый канал зуба (Рисунок 3). После ввода кончика включите вращение и введите файл (Рисунок 4). Добавьте ирригант в полость доступа.
  - 7a. В случае каких либо затруднений со вводом файла внутрь канала многокорневого зуба убедитесь, что кончик файла направлен к мезиальному аспекту входа в канал для мезио-буккальных, мезио-лингвальных и дистально-буккальных каналов, к небному аспекту небного канала и к буккальному/лингвальному аспекту дистальных каналов.
8. Используйте XP-endo Finisher в течение примерно одной (1) минуты, выполняя медленные осторожные движения на 7-8 мм для контакта с полной длиной канала (Рисунок 5). Совершайте пристеночные движения в ходе процедуры. Находясь внутри канала, будьте осторожны.
9. По прошествии 1 минуты удалите XP-endo Finisher из канала, не выключая вращение.
10. Оросите канал, чтобы удалить взвешенные инородные тела.

Для продолжения лечения в более узком канале того же зуба:

11. Прочистите XP-endo Finisher и поместите его обратно в трубку.
12. Начните процедуру заново с шага 4.

Когда чистка каналов зуба завершена:

13. Утилизируйте XP-endo Finisher
14. Высушите каналы и герметизируйте их с помощью устойчивого вещества (например, гуттаперчей) и уплотнителя (например, Total Fill™).

Общая информация

## Стерильные продукты-Применение

- Откройте упаковку
- Извлеките инструмент (использование перчаток обязательно) и установите его в контр-угловой наконечник
- Используйте инструмент согласно протоколу на первой странице

## Инструменты XP-endo Finisher

предназначены для однократного применения

Повторное использование приведет к возрастанию риска поломки и перекрестного заражения



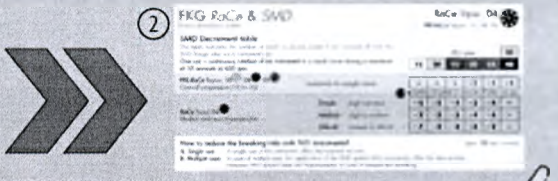
### Внимание:

данный продукт содержит никель и не должен применяться к пациентам, имеющим повышенную чувствительность к этому металлу.

1



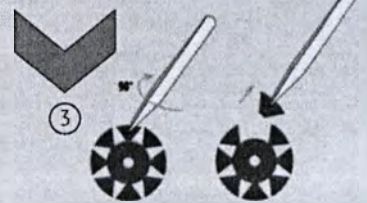
2



**Контроль усталостного износа с помощью SMD**

1. Определение степени кривизны канала по шаблону и рентгенограмме
2. Определение количества отрываемых после препарирования лепестков по таблице
3. Удаление требуемого количества лепестков с диска SMD

3



CE  
0120

### ScoutRace

## Инструкции по применению

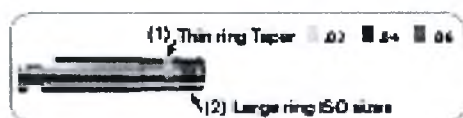
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### ScoutRace и ISO 10

#### Описание

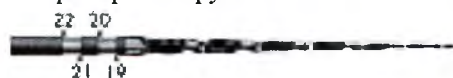


Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Отметки глубины (в миллиметрах)

На примере инструментов 25/31 мм



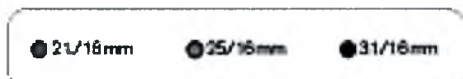
#### SafetyMemoDisc (SMD)

Чтобы избежать усталостного износа металла, удаляйте сегменты (лепестки) диска



1. Простой случай
2. Случай средней тяжести
3. Тяжелый случай

Резиновый ограничитель - длина по ISO/активная часть



### Золотые правила

Скорость: 600-800 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

Осторожные мягкие движения вперед и назад  
 Совершая мягкие движения, позволяйте инструменту работать  
 Работайте 3-4 секунды, выйдите из канала, прочистите рану и промойте канал

### **ScoutRace (1 упаковка содержит: 1×10/0,02, 1×15/0,02, 1×20/0,02)**

#### **Для каналов с сильным апикальным изгибом или S-образных**

Обследуйте канал вручную, согласно ISO, с помощью файлов 06-08 вплоть до рабочей длины (РД):  
 подтвердите РД апекслокатором.

1. Введите вращающийся ScoutRace (SR) 10/0,02 и достигните РД.
2. Продолжите при помощи SR 15/0,02 до РД
3. Обработайте канал при помощи SR 20/0,02 до РД
4. Придайте окончательную форму основным никелево-титановым инструментом (например, iRace или BioRace).

#### **Случай с апикальным S-образным изгибом**



1. До операции: пульпит



2. Сложность



3. После операции:  
35/0,04

### **Race ISO 10 (1 упаковка содержит: 1×10/0,02, 1×15/0,04, 1×10/0,06)**

#### **Для узких или кальцифицированных каналов**

Обследуйте канал вручную, согласно ISO, с помощью файлов 06-08 вплоть до рабочей длины (РД):  
 подтвердите РД апекслокатором.

1. Введите вращающийся Race 10/0,02 и достигните РД.
2. Продолжите при помощи Race 10/0,04 до РД
3. Обработайте канал при помощи Race 10/0,06 до РД
4. Придайте окончательную форму основным никелево-титановым инструментом (например, iRace или BioRace).

#### **Случай с суженными и облитерированными каналами**



1. До операции:  
пульпит



2. Сложность



3. После операции  
Мезио-буккальный и  
дистально-буккальный каналы:  
35/0,04  
Небный канал: 50/0,04

*Случаи предоставлены д-ром Дж. Дебеляном (Норвегия)*

## Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования

### Нестерильные продукты

#### Первое применение

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:  
«Чистка» и «Стерилизация»

### Стерильные продукты

#### Первое применение

1. Откройте альвеолу
2. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)
3. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.

#### Повторное использование:

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:

#### «Повторное использование»

### Чистка

1. Ручная чистка с применением/без применения ультразвука  
Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию.
2. Промывка дистиллированной/деминерализованной водой не менее 1 мин. Просушка вручную.

### 3. Проверка

Отберите поврежденные или изношенные инструменты

### 4. Упаковка

Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в стерилизационные мешки (ISO 11607-1)

### Стерилизация

5. Согласно протоколу EN / ISO 17664  
Автоклав: 134°C/273°F,  
2.2 бар в течение 18 мин.



### 6. Хранение

Храните приборы в стерилизационной упаковке/мешке в сухом и чистом месте

Проверьте целостность упаковки перед обработкой



Всегда обращайтесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности.

### Повторное использование

7. Предварительная дезинфекция  
После использования погрузите инструмент в моющий раствор и почистите его вручную

### 8. Промывка

Под проточной водой в течение 1 мин.

9. Повторите вышеуказанные шаги 1-6



Более подробный протокол и меры предосторожности см. на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

### Общая информация

Предварительная дезинфекция/Дезинфекция  
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ

растворы, содержащие:

- фенолы (коррозия)
- альдегиды (фиксация крови)
- ди-/триэтаноламины (коррозия)

Стерилизация при помощи стерилизаторов или устройств, стерилизующих сухим воздухом, не валидирована FKG Dentaire.

Обратитесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности. Тем не менее, наши инструменты выдерживают такие методы.

**Внимание:** данный продукт содержит никель и не должен применяться при лечении пациентов, имеющих повышенную чувствительность к этому металлу.

 200°C  
(392°F)

Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного заражения

# Scout-RaCe

## Mechanical scouting sequence

### Description

Scout-RaCe enables a faster and better shaping of glide path than manual files. Scout-RaCe 10/.02 can be used directly after a manual instrument ISO 08 up to working length, followed by Scout-RaCe 15/.02 and Scout-RaCe 20/.02. Thanks to its exceptional flexibility, Scout-RaCe perfectly follows the canal anatomy.

Scout-RaCe offers the following features:

- Extreme flexibility thanks to the .02 taper
- Exclusive rounded Safety Tip
- Unique anti-screwing design
- Sharp cutting edges for efficiency
- Electro-chemical polishing: better resistance to torsion & fatigue
- SafetyMemoDisc: for mastering metal fatigue & controlling number of uses



### Availability

- Assortment (2 pcs of each)
- Individual sizes (5 pcs/box)

Scout-Race позволяет быстрее и лучше формирование глissады, чем файлы вручную. Scout-Race 10 / .02 может быть использован непосредственно после ручного инструмента ISO 08 до рабочей длины, а затем Scout-Race 15 / 0,02 и Scout-Race 20 / 0,02. Благодаря своей исключительной гибкости, Scout- Race прекрасно следует канала анатомии.

Scout-Race обладает следующими особенностями:

- чрезвычайной гибкости благодаря 0,02 конусом
- Эксклюзивный округлые безопасности Совет
- Уникальная анти-завинчивания дизайн
- острыми режущими кромками для повышения эффективности
- Электро-химическая полировка: лучше устойчивость к кручению и усталости
- SafelyMemoDisc: для усвоения усталость металла и управления количество применений

наличие

- Ассортимент (2 писает каждого)
- Индивидуальные размеры { 5 PCES / коробка)

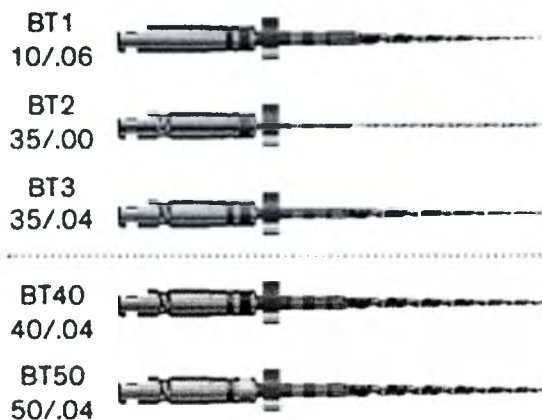
# BT-Race

## Инструкции по применению

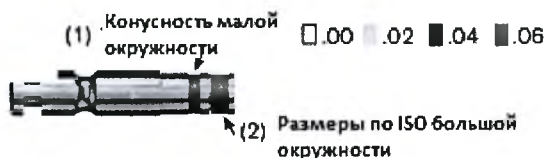
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### BT-Race

#### Описание



#### Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Пометка на инструментах с наконечником Booster Tip

Отметки глубины (в миллиметрах)  
Доступны на инструментах 21/25/31 мм  
(пример на инструментах 25/31 мм)



### Золотые правила

Рекомендованная скорость: 800 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

- Перед использованием набора BT-Race должна быть обработана траектория (минимальный размер по ISO 15/0,02)
- Все файлы следует использовать, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения (3-4 движения вперед и назад)
- Обильное орошение в течение всей процедуры.

BT-Race (1 упаковка содержит: 2×BT1, BT2, BT3)

Для большинства случаев

Скорость: 800 об./мин. (600-800 об./мин.)

1. После того, как откроется доступ к корональной части, должна быть достигнута рабочая длина при помощи маленьких ручных файлов (ISO 06, 08, 10 или 15), в зависимости от сужения каждого канала
2. Перед использованием набора VT-Race следует исследовать траекторию при помощи малых файлов из никелево-титанового сплава или нержавеющей стали.
3. Все файлы набора должны использоваться на рабочую длину (РД) перед сменой на следующий файл. Время работы каждого файла внутри канала не должно превышать 10 секунд.
4. Используйте VT1, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения вперед и назад (3-4 движения вперед и назад). Если VT1 не достигает РД, очистите его, ополосните и продолжите до тех пор, пока не будет достигнута РД.
5. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, чтобы канал был открыт, прополощите.
6. Используйте VT2 на РД аналогичным образом
7. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, прополощите.
8. Используйте VT2 на РД аналогично VT1

## VT-Race XL (1 упаковка содержит: 6× VT40 или 6×VT50)

Для больших апикальных размеров

Скорость: 800 об./мин. (600-800 об./мин.)

- VT3 используется для биологической подготовки минимальных апикальных частей каналов
- Для подготовки больших апикальных частей каналов используйте VT40 или VT 50.



Инструменты VT-Race готовы к использованию.



Всегда проверяйте срок годности



Например, 1 зуб (в т.ч. моляр)



## Общая информация

### Стерильные продукты-Применение

- Откройте упаковку
- Извлеките инструмент (использование перчаток обязательно) и установите его в контр-угловой наконечник
- Используйте инструмент согласно протоколу на первой странице

### Инструменты VT-Race

предназначены для однократного применения

Повторное использование приведет к возрастанию риска поломки и перекрестного заражения

### Внимание:

данный продукт содержит никель и не должен применяться к пациентам, имеющим повышенную чувствительность к этому металлу.



FKG Dentaire SA

## iRace

### Инструкции по применению

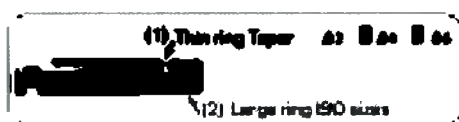
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

#### iRace и Race Plus

Описание



Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Отметки глубины (в миллиметрах)

На примере инструментов 25/31 мм



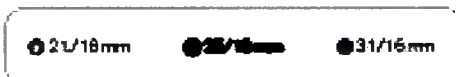
#### SafetyMemoDisc (SMD)

Чтобы избежать усталостного износа металла, удаляйте сегменты (лепестки) диска



4. Простой случай
5. Случай средней тяжести
6. Тяжелый случай

Резиновый ограничитель - длина по ISO/активная часть



#### Золотые правила

Скорость: 600 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

Осторожные мягкие движения вперед и назад

Совершая мягкие движения, позволяйте инструменту работать

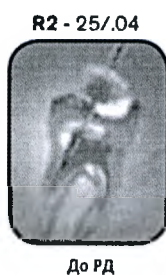
Работайте 3-4 секунды, выйдите из канала, прочистите рану и промойте канал

#### iRace (1 упаковка содержит: 1×R1, 1×R2, 1×R3)

##### Для большинства случаев

Подготовьте траекторию продвижения, затем

1. Введите вращающийся R1 и достигните рабочей длины (РД)  
Если R1 не достигает РД, не применяйте усилий  
Endo Stand и вернитесь к 1 шагу протокола iRace Plus
2. Продолжите работу инструментом R2 до РД
3. Закончите обработку инструментом R3 до РД

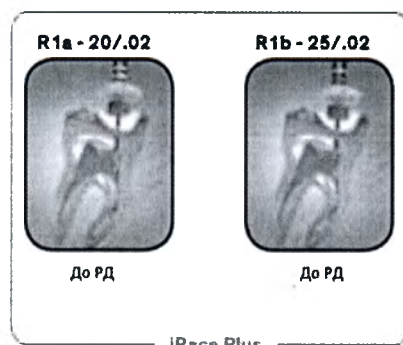


## iRace Plus (1 упаковка содержит: 2×R1a+R1b)

для сложных случаев (очень извилистых, узких и/или кальцифицированных каналов)

Следуйте 1 шагу протокола iRace

1. Используйте файл R1, чтобы достигнуть РД
2. Продолжите обработку файлом R1b до достижения рабочей длины. Когда РД достигнута, продолжите с шага 2 протокола iRace.



## Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования

### Нестерильные продукты

#### Первое применение

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:

«Чистка» и «Стерилизация»

### Стерильные продукты

#### Первое применение

4. Откройте альвеолу
5. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)
6. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.
7. Повторное использование:

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:

«Повторное использование»

### Чистка

10. Ручная чистка с применением/без применения ультразвука

Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию.

11. Промывка дистиллированной/деминерализованной водой не менее 1 мин. Просушка вручную.

### Стерилизация

14. Автоклавирование по протоколу EN/ISO 17664: 134°C/273°F, 2.2 bar продолжительность цикла 18 мин.

### 12. Проверка

Отберите поврежденные или изношенные инструменты

### 13. Упаковка

Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в стерилизационные мешки (ISO 11607-1)

### 15. Хранение

Храните приборы в стерилизационной упаковке/мешке в сухом и чистом месте



Проверьте целостность упаковки  
перед обработкой



Всегда соблюдайте инструкции производителя по продолжительности цикла  
стерилизации

#### Повторное и последующее использование

16. Предварительная дезинфекция  
После использования погрузите  
инструмент в моющий раствор и  
почистите его вручную

#### 17. Промывка

Под проточной водой в течение 1  
мин.

18. Повторите вышеуказанные шаги 1-6



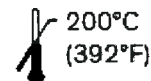
Более подробный протокол и меры предосторожности см. на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

#### Общая информация

Предварительная дезинфекция/Дезинфекция  
**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ**  
растворы, содержащие:  
- фенолы (коррозия)  
- альдегиды (фиксация крови)  
- ди-/триэтаноламины (коррозия)

**Стерилизация при помощи стерилизаторов  
или устройств, стерилизующих сухим  
воздухом, не валидирована FKG Dentaire.**  
Обратитесь к инструкции производителя за  
информацией о продолжительности цикла  
стерилизации. Тем не менее, наши  
инструменты выдерживают такие методы.

**Внимание:** данный продукт содержит  
никель и не должен применяться при  
лечении пациентов, имеющих повышенную  
чувствительность к этому металлу



Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного  
заражения

BT-apisafe

## BT-Apisafe



Вращающихся NiTi инструмента с нулевым конусом и идеальное дополнение к любой  
последовательности Эндо, это гарантирует большую безопасность при работе внутри  
строго изогнутые, узкие или склеротических каналов. BT-Apisafe формирует вершину  
в нужное измерение, сохраняя коронарное треть.

С его BT-Tip, BT-Apisafe эффективен даже при диаметрах меньше его номинального  
диаметра; например, ISO 30 инструмента уже работает на диаметром 0,15 мм.

Это облегчает проникновение орошения и дезинфицирующих растворов до вершины, даже на криволинейных и узких каналах. Наконец, он создает "верхушечный" стоп, что позволяет эффективную и надежную obturation.



#### ► BT-Apisafe

To prepare in complete safety the apical third inside severely curved, narrow or sclerotic canals, while preserving the coronal third.



Zero taper  
for greater flexibility



BT-Tip  
for unparalleled efficiency

Availability : ISO 25/30/40/50/60

## Peeso



Peeso являются развёртки, используемые для расширения и выпрямления коронарной часть каналов, позволяющих улучшить доступ для формирования инструментов. Их использование строго ограничено прямой части каналов. С параллельными режущими кромками и направляющим наконечником округлые безопасности, они более жесткие и агрессивные, чем Гейтс.

Рекомендуемая скорость 1200 оборотов в минуту

## Римеры Музера №1,2,

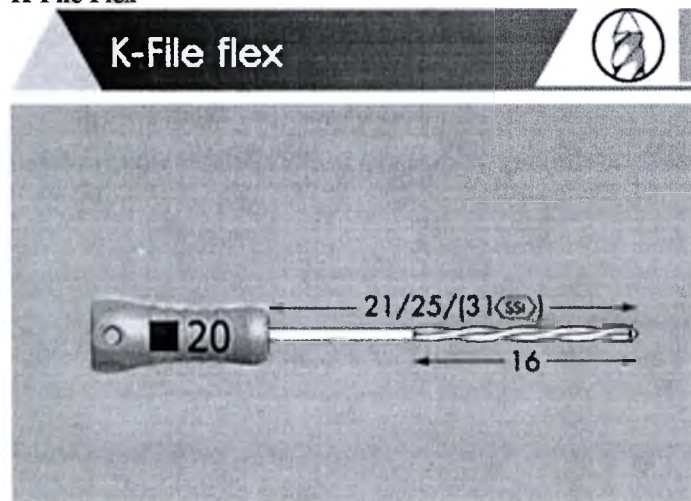
### Mooser reamer

для слепков

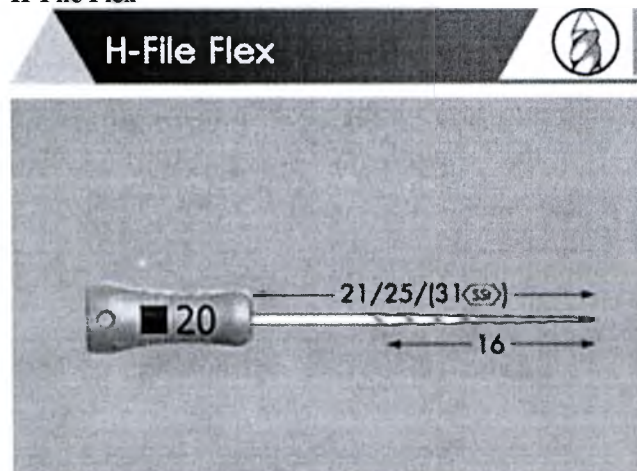


Винтовая обрезки развертки стали, с острым режущим лезвием для оптимальной калибровки. Неактивный пункт, чтобы избежать риска с помощью Falsa.

#### K-File Flex

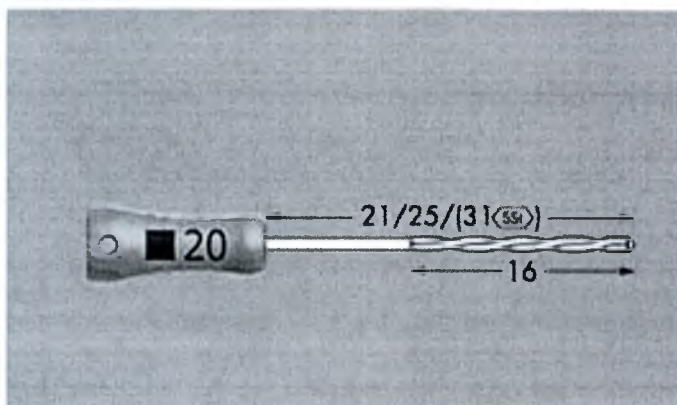


#### H-File Flex



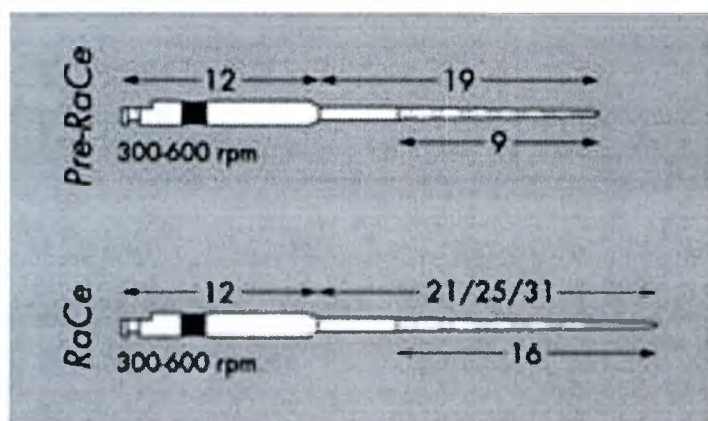
## Flex. Reamers

### Flex. Reamers



## PreRaCe&RaCe

### Pre-RaCe & RaCe

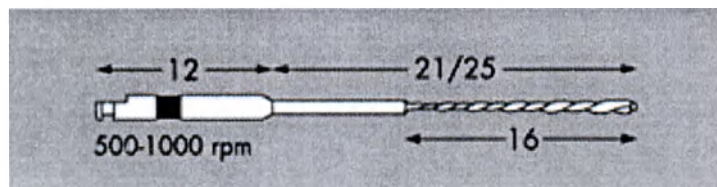


## Маркировка глубины

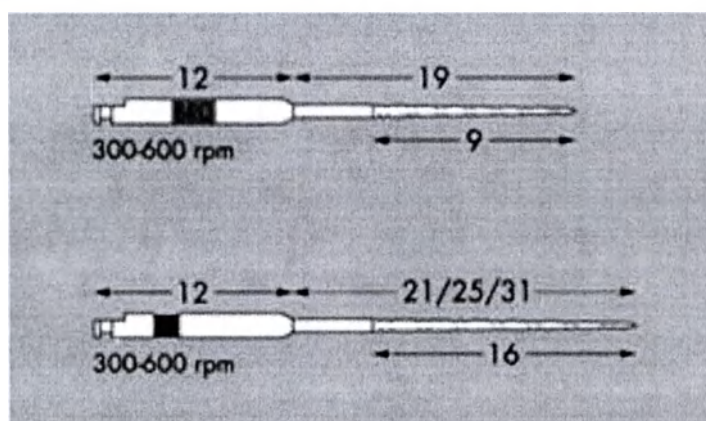
Маркировка глубины служит для распознавания рабочей длины канала и является дополнением к резиновому ограничителю. Маркировка глубины наносится на все инструменты серии Race. Отметки глубины наносятся на инструменты длиной 21 mm/25 mm/31 mm.



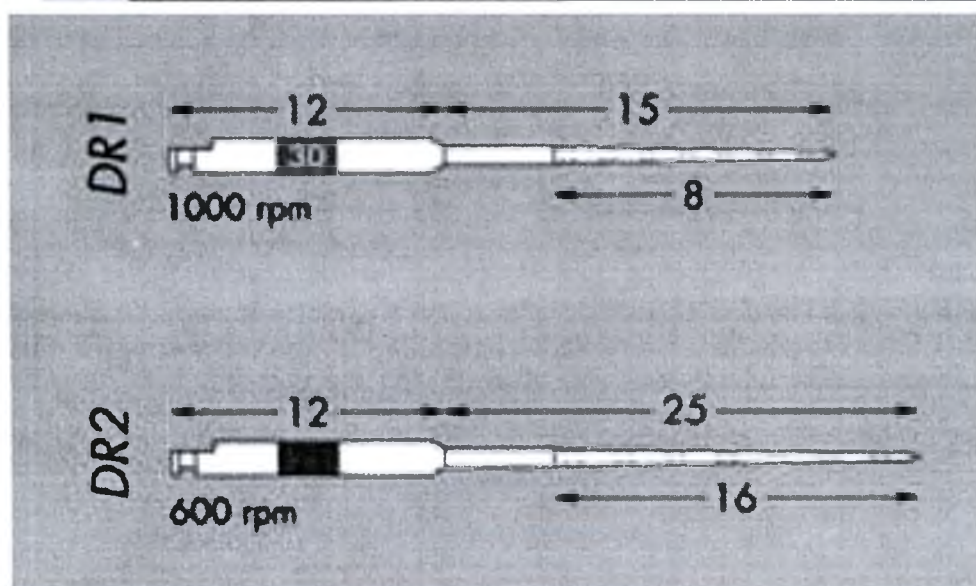
## S-ApeX



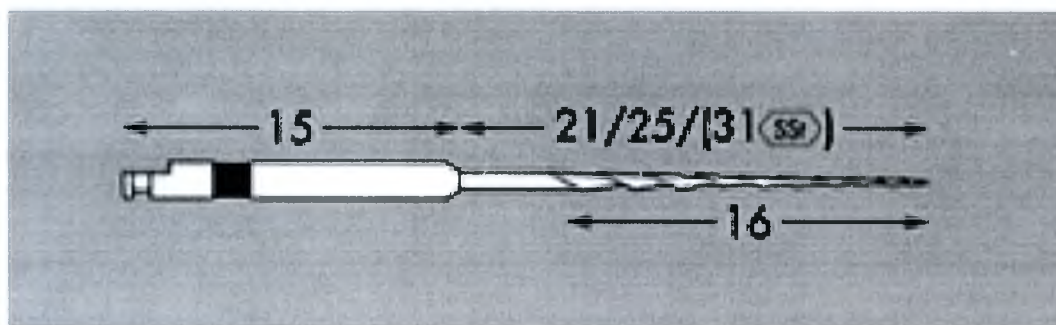
## BiO RaCe



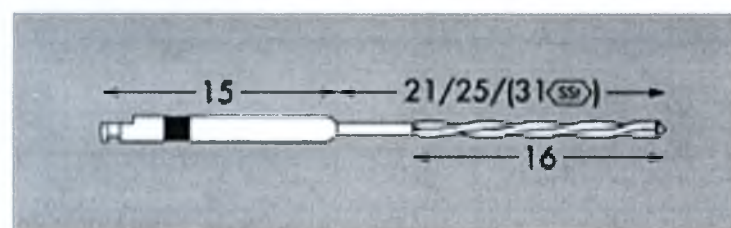
## D-RaCe



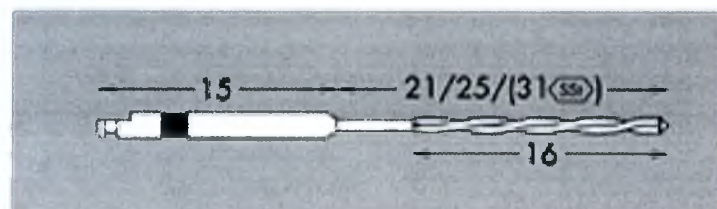
## H-Files



## K-Files

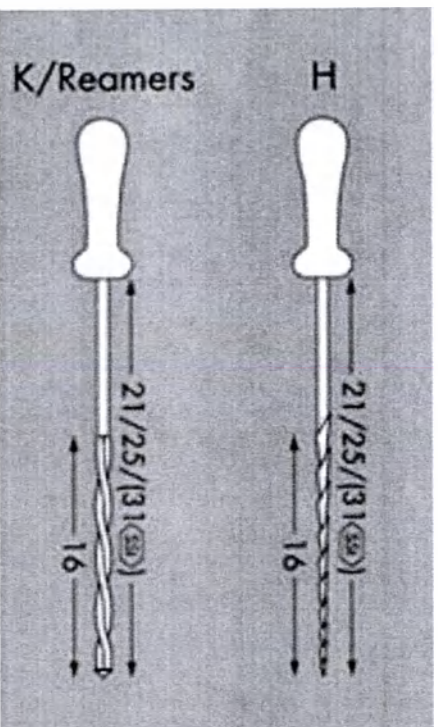


## Reamers



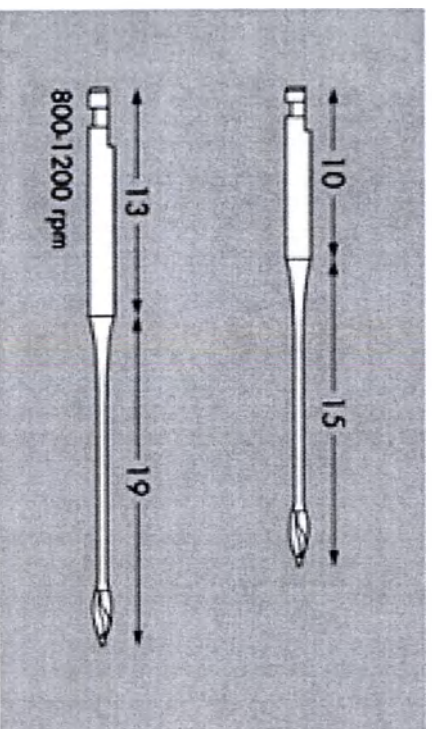
Ergoflex

Ergoflex

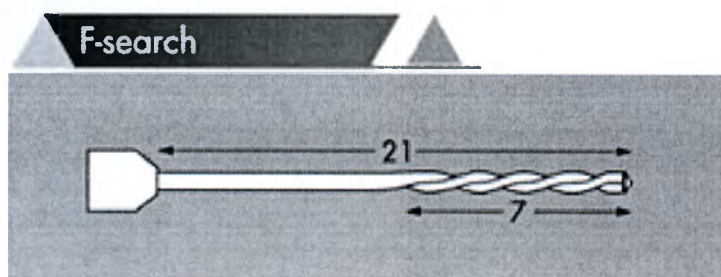


Gates

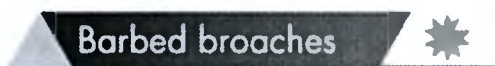
Gates



## F-search



## Barbed Broaches



Barbed Broaches ручные файлы с рукояткой СТ.

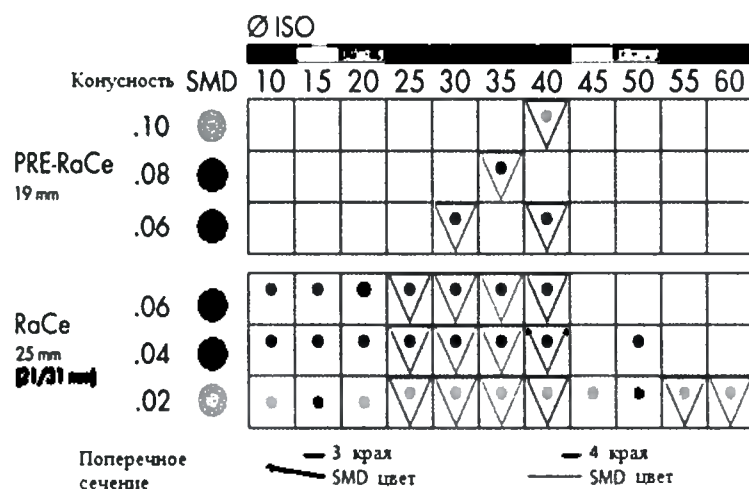


### 2.3. Возможность и способы интегрирования. Цветовое кодирование.

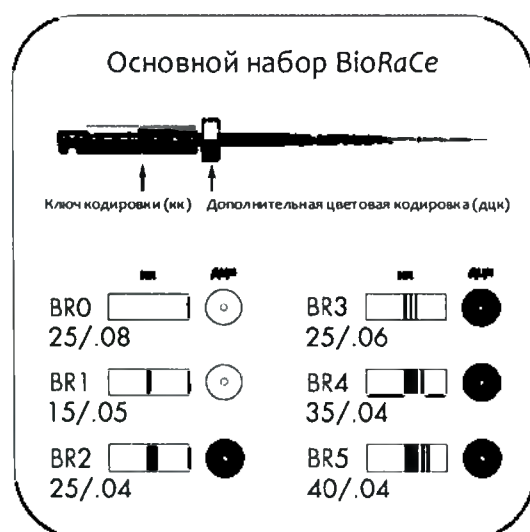
Стержни инструментов могут быть градуированы насечками на расстоянии 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28 мм от вершины для удобства определения их длины на рентгенограмме.

Кодирование размера инструмента осуществляется цветом ручки, хвостовика либо окраской кольцевых перетяжек на металлической ручке, хвостовике или рабочем стержне: 06 — розовый, 08 — серый, 10 — сиреневый, с 15 по 40, с 45 по 80 и с 85 по 140 — по стандартной шкале (белый, желтый, красный, синий, зеленый, черный);

#### Линейка PreRaCe&RaCe



#### BiO RaCe



#### Металлические хвостовики СМ для угловых наконечников

Цветное кольцо на хвостовике указывает на диаметр инструмента по ISO, а диск SafetyMemoDisc (SMD) — на его конусность.



Широкое кольцо – диаметр по ISO



SMD – конусность

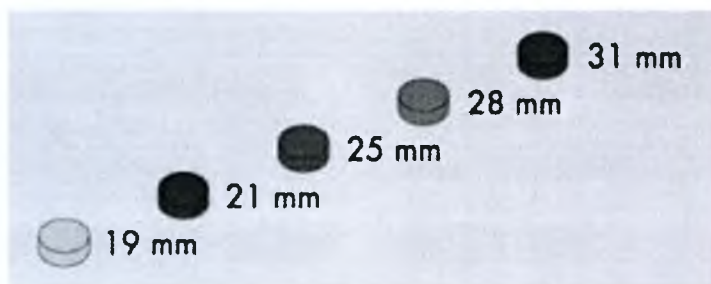


### Силиконовый ограничитель (Endo Stops)

Для маркировки рабочей длины использована радио-опаковость

- Штрих показывает направление оригинальной верхушки в корневом канале (стальной инструмент).
- Цвета ISO показывают длину файла.

Виды перфорированных ограничителей:



Виды перфорированных ограничителей:



### 2.4. Требования к материалам, из которого изготовлено медицинское изделие

| Обозначение                                                        | Вид                         | Марка/ type              | Плотность/density, не менее кг/м <sup>3</sup> , |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| SSt<br>(для<br>Gates/Presso)                                       | Нержавеющая сталь           | 1.4034 (AISI 420F)       | 7650<br>при температуре 20 C                    |
| SSt<br>(для остальных<br>ручных и<br>машинных<br>инструментов)     | Нержавеющая сталь           | 1.4310 (AISI 301)        | 7900<br>при температуре 20 C                    |
| SiO<br>(для дисков<br>памяти (SMD),<br>Резиновых<br>ограничителей) | Силикон                     | Elastosil R Plus 4001/60 | 1140<br>при температуре 20 C                    |
| NiTi                                                               | Никелево-титановый<br>сплав | ASTM F2063               | 6430 кг/м <sup>3</sup><br>при температуре 20 C  |
| AL (стенды)                                                        | Алюминий                    | AW6060                   | 2700 кг/м <sup>3</sup><br>при температуре 20 C  |

\* Требования к материалам изготовления хвостовиков и рукояток указаны в п. 3.3.4.

### 3. Основные параметры и характеристики медицинского изделия

#### 3.1. Общие требования

- 3.1.1. Инструменты должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
- 3.1.2. Инструменты должны быть устойчивы к циклу обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.
- 3.1.3. В процессе эксплуатации инструменты должны выдерживать воздействие температуры от +10 до +35°C и влажности 80% при 25°C.
- 3.1.4. На поверхности инструментов не должно быть трещин, раковин, забоин, царапин, выкрошенных мест, заусенцев, расслоений, прижогов и других загрязнений (окалин, материалов шлифовки, полировки и следов смазки).
- 3.1.5. Крепление ручки или хвостовика с оперативной частью должны быть надежными и безопасными. Не должно быть какого-либо перемещения инструмента относительно ручки или хвостовика и их скручивания при кручении.

#### 3.2. Механические требования

- 3.2.1. Радиальное биение хвостовика не более 0.1мм.
- 3.2.2. Сопротивление излому

| Раз-<br>мер<br>ISO | Сопротивление излому (при кручении)<br>г*см, не менее |                |                        |        | Угловое отклонение, градусы, не менее |        |                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------|---------------------------------------|--------|------------------------|
|                    | Напиль-<br>ники                                       | Дриль-<br>боры | Пульпоэк-<br>стракторы | Буравы | Напильники и<br>Дрильборы             | Буравы | Пульпоэк-<br>стракторы |
| 8                  | 6                                                     | 5              | -                      | 5      | 360                                   | 180    | -                      |
| 10                 | 6                                                     | 6              | -                      | 5      |                                       |        |                        |
| 15                 | 8                                                     | 8              | -                      | 8      |                                       |        |                        |
| 20                 | 18                                                    | 12             | 5                      | 12     |                                       |        |                        |
| 25                 | 30                                                    | 20             | 6                      | 20     |                                       |        |                        |
| 30                 | 45                                                    | 35             | 8                      | 35     |                                       |        |                        |
| 35                 | 65                                                    | 50             | 10                     | 50     |                                       |        |                        |
| 40                 | 100                                                   | 70             | 12                     | 65     |                                       |        |                        |
| 45                 | 120                                                   | 95             | -                      | 90     |                                       | 120    |                        |
| 50                 | 170                                                   | 120            | 20                     | 120    |                                       |        |                        |
| 55                 | *                                                     | *              | -                      | 160    | *                                     | 90     | -                      |
| 60                 | *                                                     | *              | 35                     | 250    |                                       |        | 90                     |
| 70                 | *                                                     | *              | -                      | 350    |                                       |        | -                      |

\* Минимальные значения для размеров, превышающих приведенные в таблице, не указаны. Инструменты большего размера имеют достаточное сопротивление излому и угловое отклонение.

#### 3.2.3. Сопротивление изгибу

| Раз-мер ISO | Изгибающий момент, г*см, не более |           |                   |        |
|-------------|-----------------------------------|-----------|-------------------|--------|
|             | Напильники                        | Дрильборы | Пульпоэкстракторы | Буравы |
| 8           | 20                                | 20        | -                 | 20     |
| 10          | 25                                | 25        | -                 | 20     |
| 15          | 50                                | 50        | -                 | 35     |
| 20          | 80                                | 80        | 25                | 65     |
| 25          | 120                               | 120       | 30                | 100    |
| 30          | 150                               | 150       | 40                | 135    |
| 35          | 190                               | 220       | 50                | 170    |
| 40          | 250                               | 320       | 80                | 220    |
| 45          | 360                               | 375       | -                 | 320    |
| 50          | 450                               | 410       | 120               | 520    |
| 55          | *                                 | *         | -                 | 720    |
| 60          | *                                 | *         | 170               | 920    |
| 70          | *                                 | *         | -                 | 1220   |

\* Максимальные значения для размеров, превышающих приведенные в таблице, не указаны. Инструменты большего размера имеют достаточную гибкость.

### 3.3. Нормированные технические характеристики

3.3.1. Длины инструментов имеют допуск  $\pm 0,5$  мм от установленного значения (если не указано другое).

3.3.2. Масса изделий. Отклонение массы не более 2% от установленных значений.

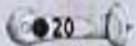
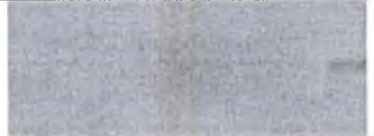
| Наименование                                     | Масса, гр |          |
|--------------------------------------------------|-----------|----------|
|                                                  | от        | до       |
| XP-endo Finisher                                 | 0,311     | 0,314    |
| S-ApeX                                           | 0,356     | 0,358    |
| RaCe                                             | 0,448     | 0,452    |
| Race ISO 10                                      | 0,354     | 0,356    |
| ScoutRace                                        | 0,354     | 0,356    |
| BT-Race                                          | 0,447     | 0,451    |
| IRaCe                                            | 0,448     | 0,452    |
| iRaCe Plus                                       | 0,354     | 0,356    |
| PreRaCe                                          | 0,556     | 0,562    |
| BiO RaCe                                         | 0,448     | 0,452    |
| BiO RaCe дополнительный                          | 0,354     | 0,356    |
| BT-Apisafe                                       | 0,314     | 0,316    |
| D-RaCe                                           | 0,442     | 0,445    |
| Peeso                                            | 0,554     | 0,556    |
| Gates                                            | 0,442     | 0,445    |
| Gates XS                                         | 0,436     | 0,438    |
| Примеры Музера №1,2                              | 0,578     | 0,582    |
| H-Files                                          | 0,254     | 0,256    |
| Flex. H-Files                                    | 0,254     | 0,256    |
| K-Files                                          | 0,254     | 0,256    |
| Flex. K-Files                                    | 0,254     | 0,256    |
| Reamers                                          | 0,254     | 0,256    |
| Flex. Reamers                                    | 0,254     | 0,256    |
| F-SEARCH Files                                   | 0,254     | 0,256    |
| Ergoflex K-File                                  | 0,254     | 0,256    |
| Ergoflex H -File                                 | 0,254     | 0,256    |
| Barbed Broaches                                  | 0,254     | 0,256    |
| Резиновый ограничитель (Endo Stops)              | 0,0004    | 0,000408 |
| Диск памяти (SafetyMemoDsic (SMD)), 8 лепестков. | 0,0007    | 0,000714 |
| Стенд эндодонтический Easy Race,                 | 100       |          |
| Стенд эндодонтический Bio Race,                  | 110       |          |
| Стенд эндодонтический IRace,                     | 110       |          |
| Стенд эндодонтический Race "free style"          | 110       |          |
| Стенд эндодонтический Xtrem Race.                | 100       |          |
| Стенд эндодонтический с лотком 70 –              | 300       |          |

### 3.3.3. Соответствие между номинальными размерами рабочих частей и соответствующих обозначений.

| Обозначение номинального размера (ISO) | Значение начального диаметра рабочей части ( $\pm 0,02$ мм), мм | Обозначение номинального размера (ISO) | Значение начального диаметра рабочей части ( $\pm 0,02$ мм), мм |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 8                                      | 0,08                                                            | 70                                     | 0,70                                                            |
| 10                                     | 0,10                                                            | 75                                     | 0,75                                                            |
| 12                                     | 0,12                                                            | 80                                     | 0,80                                                            |
| 15                                     | 0,15                                                            | 90                                     | 0,90                                                            |
| 17                                     | 0,17                                                            | 100                                    | 1,00                                                            |
| 20                                     | 0,20                                                            | 105                                    | 1,05                                                            |
| 25                                     | 0,25                                                            | 110                                    | 1,10                                                            |
| 30                                     | 0,30                                                            | 120                                    | 1,20                                                            |
| 35                                     | 0,35                                                            | 130                                    | 1,30                                                            |
| 40                                     | 0,40                                                            | 140                                    | 1,40                                                            |
| 45                                     | 0,45                                                            | 150                                    | 1,50                                                            |
| 50                                     | 0,50                                                            | 160                                    | 1,60                                                            |
| 55                                     | 0,55                                                            | 170                                    | 1,70                                                            |

|    |      |     |      |
|----|------|-----|------|
| 60 | 0,60 | 190 | 1,90 |
|----|------|-----|------|

### 3.3.4. Параметры хвостовиков и рукояток.

| Тип рукоятки/хвостовика | Внешний вид                                                                         | Параметры                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMG                     |    | Длина 15 мм.<br>Материал изготовления<br>Полимер PBT Ultradur (полибутилен терефталат)<br>Марка: BASF D4520                                                                                                                                        |
| CL (Ergoflex)           |    | Длина 15 мм.<br>Материал изготовления<br>Полиамид 66<br>Марка: Grilon AS / 2                                                                                                                                                                       |
| CT                      |    | Длина 15 мм.<br>Материал изготовления<br>Полиамид 66<br>Марка: Grilon AS / 2                                                                                                                                                                       |
| CI                      |    | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Мельхиор, марка: N31.<br>Длина 12.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский.                          |
| DM                      |  | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Мельхиор, марка: N31.<br>Длина 12.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский..                         |
| CM                      |  | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Мельхиор, марка: N31.<br>Длина 12.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский..                         |
| GC                      |  | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Нержавеющая сталь, марка 1.4104 (AISI 430F)<br>Длина 16 мм.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский. |

### 3.3.5. Параметры инструментов и принадлежностей

#### Условные обозначения

|      |                          |         |            |
|------|--------------------------|---------|------------|
| SSt  | Нержавеющая сталь        | Ve      | Зеленый    |
| SiO  | Силикон                  | Bl      | Синий      |
| NiTi | Никелево-титановый сплав | Gr      | Серый      |
| N/ Y | Нет/ Да                  | No      | Черный     |
| Ja   | Желтый                   | Or      | Оранжевый  |
| Ro   | Красный                  | Transp. | Прозрачный |

| Наименование     | Материал | Рукоятка | ISO    | Длина, мм |
|------------------|----------|----------|--------|-----------|
| Gates 1          | SSt      | GC       | 50     | 32        |
| Gates 2          | SSt      | GC       | 70     | 32        |
| Gates 3          | SSt      | GC       | 90     | 32        |
| Gates 4          | SSt      | GC       | 110    | 32        |
| Gates 5          | SSt      | GC       | 130    | 32        |
| Gates 6          | SSt      | GC       | 150    | 32        |
| Gates 1-6        | SSt      | GC       | 50-150 | 32        |
| XS Gates 1       | SSt      | GC       | 50     | 25        |
| XS Gates 2       | SSt      | GC       | 70     | 25        |
| XS Gates 3       | SSt      | GC       | 90     | 25        |
| XS Gates 4       | SSt      | GC       | 110    | 25        |
| XS Gates 5       | SSt      | GC       | 130    | 25        |
| XS Gates 6       | SSt      | GC       | 150    | 25        |
| XS Gates 1-6     | SSt      | GC       | 50-150 | 25        |
| Mooser reamer 1  | SSt      | GC       | 120    | 25        |
| Mooser reamer 2  | SSt      | GC       | 140    | 25        |
|                  |          |          |        |           |
| Peeso 1          | SSt      | GC       | 70     | 32        |
| Peeso 2          | SSt      | GC       | 90     | 32        |
| Peeso 3          | SSt      | GC       | 110    | 32        |
| Peeso 4          | SSt      | GC       | 130    | 32        |
| Peeso 5          | SSt      | GC       | 150    | 32        |
| Peeso 6          | SSt      | GC       | 170    | 32        |
| Peeso 1-6        | SSt      | GC       | 70-170 | 32        |
|                  |          |          |        |           |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 25     | 31        |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 30     | 31        |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 35     | 31        |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 40     | 31        |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 50     | 31        |
| Barbed Broaches  | SSt      | CT       | 60     | 31        |
|                  |          |          |        |           |
| XP-endo Finisher | NiTi     | CI       | 25     | 25        |
|                  |          |          |        |           |
| BT-Apisafe       | NiTi     | BT       | 25     | 25        |
| BT-Apisafe       | NiTi     | BT       | 30     | 25        |
| BT-Apisafe       | NiTi     | BT       | 40     | 25        |
| BT-Apisafe       | NiTi     | BT       | 50     | 25        |
| BT-Apisafe       | NiTi     | BT       | 60     | 25        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
|              |          |          |     |                |           |
| F-Search     | SSt      | SMG      | 20  | 0.05           | 21        |
|              |          |          |     |                |           |
| PreRace      | NiTi     | CM       | 30  | 0.06           | 19        |
| PreRace      | NiTi     | CM       | 40  | 0.06           | 19        |
| PreRace      | NiTi     | CM       | 35  | 0.08           | 19        |
| PreRace      | SSt      | CM       | 35  | 0.08           | 19        |
| PreRace      | NiTi     | CM       | 40  | 0.10           | 19        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| PreRace      | SSt      | CM       | 40  | 0.10           | 19        |
| BT-RaCe      | NiTi     | BT       | 40  | 0.04           | 21        |
| BT-RaCe      | NiTi     | BT       | 40  | 0.04           | 25        |
| BT-RaCe      | NiTi     | BT       | 40  | 0.04           | 31        |
| BT-RaCe      | NiTi     | CI       | 50  | 0.04           | 21        |
| BT-RaCe      | NiTi     | CI       | 50  | 0.04           | 25        |
| BT-RaCe      | NiTi     | CI       | 50  | 0.04           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 25        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 31        |
| H-Files      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 31        |

| Наименование     | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|------------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| H-Files          | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 31        |
| H-Files          | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 31        |
|                  |          |          |     |                |           |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 31        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| H-Files Flex     | NiTi     | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
|                  |          |          |     |                |           |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 8   | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 10  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 8   | 0.02           | 21        |

| Наименование     | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|------------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 10  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 8   | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 10  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 31        |
| Ergoflex H-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 31        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 10  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 10  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 15  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 20  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 25  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 30  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 35  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex H-Files | NiTi     | CL       | 40  | 0.02           | 25        |
|                  |          |          |     |                |           |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 21        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 25        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 25        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| K-Feile          | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 25        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 90  | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 100 | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 110 | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 120 | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 130 | 0.02           | 31        |
| K-Feile      | SSt      | SMG      | 140 | 0.02           | 31        |
|              |          |          |     |                |           |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |

| Наименование     | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|------------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| K-Files Flex     | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 31        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| K-Files Flex     | Niti     | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
|                  |          |          |     |                |           |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 8   | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 10  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 8   | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 10  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 15  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 20  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 25  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 30  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 35  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | SSt      | CL       | 40  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 15  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 20  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 25  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 30  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 35  | 0.02           | 25        |
| Ergoflex K-Files | Niti     | CL       | 40  | 0.02           | 25        |
|                  |          |          |     |                |           |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 21        |
| Reamers          | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 25        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| Reamers      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 25        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 6   | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 8   | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 10  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 45  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 50  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 55  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 60  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 70  | 0.02           | 31        |
| Reamers      | SSt      | SMG      | 80  | 0.02           | 31        |
|              |          |          |     |                |           |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 15  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 20  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 25  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 30  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 35  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | SSt      | SMG      | 40  | 0.02           | 31        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 15  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 20  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 25  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 30  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 35  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 40  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 15  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 20  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 25  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 30  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex | NiTi     | SMG      | 35  | 0.02           | 25        |

| Наименование   | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|----------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| Reamers Flex   | NiTi     | SMG      | 40  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 15  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 20  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 25  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 30  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 35  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 40  | 0.02           | 21        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 15  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 20  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 25  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 30  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 35  | 0.02           | 25        |
| Reamers Flex   | NiTi     | CL       | 40  | 0.02           | 25        |
|                |          |          |     |                |           |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 21        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 15  | 0.02           | 21        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 20  | 0.02           | 21        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 25        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 15  | 0.02           | 25        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 20  | 0.02           | 25        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 31        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 15  | 0.02           | 31        |
| ScoutRace      | NiTi     | CM       | 20  | 0.02           | 31        |
|                |          |          |     |                |           |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 21        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.04           | 21        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.06           | 21        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 25        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.04           | 25        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.06           | 25        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 31        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.04           | 31        |
| Race ISO 10    | NiTi     | CM       | 10  | 0.06           | 31        |
|                |          |          |     |                |           |
| iRace R1       | NiTi     | CI       | 15  | 0.06           | 21        |
| iRace R2       | NiTi     | CI       | 25  | 0.04           | 21        |
| iRace R3       | NiTi     | CI       | 30  | 0.04           | 21        |
| iRace R1       | NiTi     | CI       | 15  | 0.06           | 25        |
| iRace R2       | NiTi     | CI       | 25  | 0.04           | 25        |
| iRace R3       | NiTi     | CI       | 30  | 0.04           | 25        |
| iRace R1       | NiTi     | CI       | 15  | 0.06           | 31        |
| iRace R2       | NiTi     | CI       | 25  | 0.04           | 31        |
| iRace R3       | NiTi     | CI       | 30  | 0.04           | 31        |
| iRace plus R1a | NiTi     | CI       | 20  | 0.02           | 21        |
| iRace plus R1b | NiTi     | CI       | 25  | 0.02           | 21        |
| iRace plus R1a | NiTi     | CI       | 20  | 0.02           | 25        |
| iRace plus R1b | NiTi     | CI       | 25  | 0.02           | 25        |
| iRace plus R1a | NiTi     | CI       | 20  | 0.02           | 31        |
| iRace plus R1b | NiTi     | CI       | 25  | 0.02           | 31        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|-----------|
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 15  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 20  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 25  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 30  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 35  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 40  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 50  | 21        |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 60  | 21        |

|              |          |          |     |                |          |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|----------|
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 15  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 20  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 25  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 30  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 35  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 40  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 50  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 60  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 70  | 25             |          |
| S-Apex       | NiTi     | CM       | 80  | 25             |          |
| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина,мм |
| BioRace BR0  | NiTi     | DM       | 25  | 0.08           | 19       |
| BioRace BR1  | NiTi     | DM       | 15  | 0.05           | 25       |
| BioRace BR2  | NiTi     | DM       | 20  | 0.04           | 25       |
| BioRace BR3  | NiTi     | DM       | 25  | 0.06           | 25       |
| BioRace BR4  | NiTi     | DM       | 35  | 0.04           | 25       |
| BioRace BR5  | NiTi     | DM       | 40  | 0.04           | 25       |
| BioRace BR6  | NiTi     | DM       | 50  | 0.04           | 25       |
| BioRace BR7  | NiTi     | DM       | 60  | 0.02           | 25       |
| BioRace BR4C | NiTi     | DM       | 35  | 0.02           | 25       |
| BioRace BR5C | NiTi     | DM       | 40  | 0.02           | 25       |
| BioRace BR1  | NiTi     | DM       | 15  | 0.05           | 21       |
| BioRace BR2  | NiTi     | DM       | 20  | 0.04           | 21       |
| BioRace BR3  | NiTi     | DM       | 25  | 0.06           | 21       |
| BioRace BR4  | NiTi     | DM       | 35  | 0.04           | 21       |
| BioRace BR5  | NiTi     | DM       | 40  | 0.04           | 21       |
| BioRace BR6  | NiTi     | DM       | 50  | 0.04           | 21       |
| BioRace BR7  | NiTi     | DM       | 60  | 0.02           | 21       |
| BioRace BR4C | NiTi     | DM       | 35  | 0.02           | 21       |
| BioRace BR5C | NiTi     | DM       | 40  | 0.02           | 21       |
| BioRace BR1  | NiTi     | DM       | 15  | 0.05           | 31       |
| BioRace BR2  | NiTi     | DM       | 20  | 0.04           | 31       |
| BioRace BR3  | NiTi     | DM       | 25  | 0.06           | 31       |
| BioRace BR4  | NiTi     | DM       | 35  | 0.04           | 31       |
| BioRace BR5  | NiTi     | DM       | 40  | 0.04           | 31       |
| BioRace BR6  | NiTi     | DM       | 50  | 0.04           | 31       |
| BioRace BR7  | NiTi     | DM       | 60  | 0.02           | 31       |
| BioRace BR4C | NiTi     | DM       | 35  | 0.02           | 31       |
| BioRace BR5C | NiTi     | DM       | 40  | 0.02           | 31       |
|              |          |          |     |                |          |
| Race         | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 15  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 20  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 25  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 30  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 35  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 40  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 45  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 50  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 55  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 60  | 0.02           | 21       |
| Race         | NiTi     | CM       | 10  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 15  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 20  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 25  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 30  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 35  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 40  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 45  | 0.02           | 25       |
| Race         | NiTi     | CM       | 50  | 0.02           | 25       |

|      |      |    |    |      |    |
|------|------|----|----|------|----|
| Race | NiTi | CM | 55 | 0.02 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 60 | 0.02 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 45 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 50 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 55 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 60 | 0.02 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 50 | 0.04 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 50 | 0.04 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 50 | 0.04 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.06 | 21 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.06 | 25 |
| Race | NiTi | CM | 10 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 15 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 20 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 25 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 30 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 35 | 0.06 | 31 |
| Race | NiTi | CM | 40 | 0.06 | 31 |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Конусность, мм | Длина, мм |
|--------------|----------|----------|-----|----------------|-----------|
| D-Race DR1   | NiTi     | CM       | 30  | 0.10           | 19        |
| D-Race DR2   | NiTi     | CM       | 25  | 0.04           | 25        |

| Принадлежности | Материал | Цвет | Отверстие, мм | Диаметр, мм |
|----------------|----------|------|---------------|-------------|
| SMD            | SiO      | Ja   | N             | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Ja   | N             | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Ja   | 0.5           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Ja   | 0.5           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Ja   | 0.9           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Ja   | 0.9           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Bl   | 0.5           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Bl   | 0.5           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Bl   | 0.9           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | Bl   | 0.9           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | No   | 0.5           | 0,71        |
| SMD            | SiO      | No   | 0.5           | 0,71        |

| Принадлежности        | Материал | Цвет | Дуга, мм | Габаритные размеры, мм |
|-----------------------|----------|------|----------|------------------------|
| Endo stand iRace      | Al       | Gr   | 12       | 73 x 53,5 x 25         |
| Endo stand BioRace    | Al       | Gr   | 12       | 73 x 53,5 x 25         |
| Endo stand Freestyle  | Al       | Or   | 12       | 73 x 53,5 x 25         |
| Endo stand Easy Race  | Al       | Bl   | 12       | 73 x 53,5 x 25         |
| Endo stand Xtrem Race | Al       | Ro   | 12       | 130 x 52,5 x 55        |

| Принадлежности | Материал | Цвет | Отверстие, мм | Размер, мм |
|----------------|----------|------|---------------|------------|
| Endo Stops     | SiO      | Ja   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Ro   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Bl   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Ve   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | No   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Ro   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Ro   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Bl   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | Ve   | N             | 0,4        |
| Endo Stops     | SiO      | No   | N             | 0,4        |

### 3.3.6. Диапазоны скоростей вращения и торка для инструментов стоматологических машинного использования

| Наименование            | Скорость вращения, об/мин                   | Вращающий момент, Нсм |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| XP-endo Finisher        | 800-1000                                    | 1.0                   |
| S-ApeX                  | ISO 15-40 – 800-1000<br>ISO 50-80 – 600-800 | 0,5                   |
| RaCe                    | 600-800                                     | 0,5-1,2               |
| Race ISO 10             | 600-800                                     | 1,0                   |
| ScoutRace               | 600-800                                     | 1.0                   |
| BT-Race                 | 600-100                                     | 1.0                   |
| BT-Race XL              | 600-800                                     | 1.5                   |
| IRaCe                   | 600                                         | 1.5                   |
| iRaCe Plus              | 600                                         | 1.0                   |
| PreRaCe                 | 600                                         | 1,5                   |
| BiO RaCe                | 600                                         | 1.0                   |
| BiO RaCe дополнительный | 600                                         | 1.0                   |
| BT-Apisafe              | 600-800                                     | 1.0                   |

|                |      |     |
|----------------|------|-----|
| D-RaCe DR2     | 600  | 1.0 |
| D-RaCe DR1     | 1000 | 1.5 |
| Peeso          | 1200 | 1.0 |
| Gates          | 1200 | 1.0 |
| Gates XS       | 1200 | 1.0 |
| Примеры Музера | 1200 | 1.0 |

\* Вращающий момент для S-ApeX, RaCe, Race ISO 10, PreRaCe:

|                             |     | Ø ISO |    |    |    |     |     |     |    |     |    |     |
|-----------------------------|-----|-------|----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|
| Taper                       |     | 10    | 15 | 20 | 25 | 30  | 35  | 40  | 45 | 50  | 55 | 60  |
| PRE-RaCe<br>19 mm           | .10 |       |    |    |    |     |     | 1.5 |    |     |    |     |
|                             | .08 |       |    |    |    |     | 1.5 |     |    |     |    |     |
|                             | .06 |       |    |    |    | 1   |     | 1   |    |     |    |     |
| RaCe<br>25 mm<br>(21/31 mm) | .06 |       |    |    |    |     |     |     |    |     |    |     |
|                             | .04 |       |    |    |    | 0.5 |     | 0.7 |    | 1   |    |     |
|                             | .02 |       |    |    |    | 0.5 |     | 0.7 |    | 1   |    |     |
| S-ApeX Inverted             | Ncm |       |    |    |    | 0.5 |     |     |    | 0.5 |    | 0.5 |

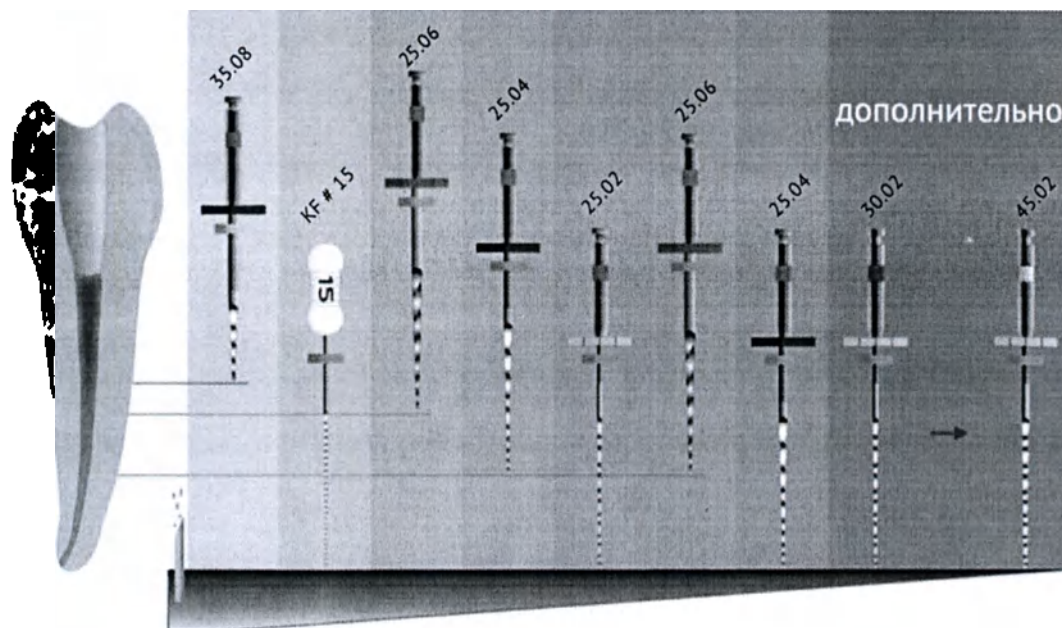
#### 4. Требования безопасности. Методы и средства защиты.

- 4.1. Перед применением убедитесь, что инструмент до конца простерилизован.
- 4.2. Выбирайте инструмент, наиболее подходящий для каждого конкретного случая.
- 4.3. Дефекты внешнего вида, такие как трещины, деформации (искривления, изгибы), коррозия, стираемость цветовой кодировки, являются основаниями к тому, что эндодонтический инструмент не может применяться для дальнейшего лечения на должном уровне безопасности.
- 4.4. Если рабочая часть инструмента тонкая и длинная, избегайте излишнего давления.
- 4.5. Используйте защитную маску и защитный экран, чтобы избежать попадания пыли в глаза и дыхательные пути.
- 4.6. Используйте медицинские перчатки, проводя манипуляции с инструментами.
- 4.7. После использования промойте инструмент дезинфицирующим раствором и очистите от органических остатков.
- 4.8. Используйте режущий инструмент осторожно во избежание травмирования.
- 4.9. Инструменты предназначены для применения персоналом, имеющем соответствующую квалификацию.
- 4.10. Необходимо производить стерилизацию изделий для каждого пациента.

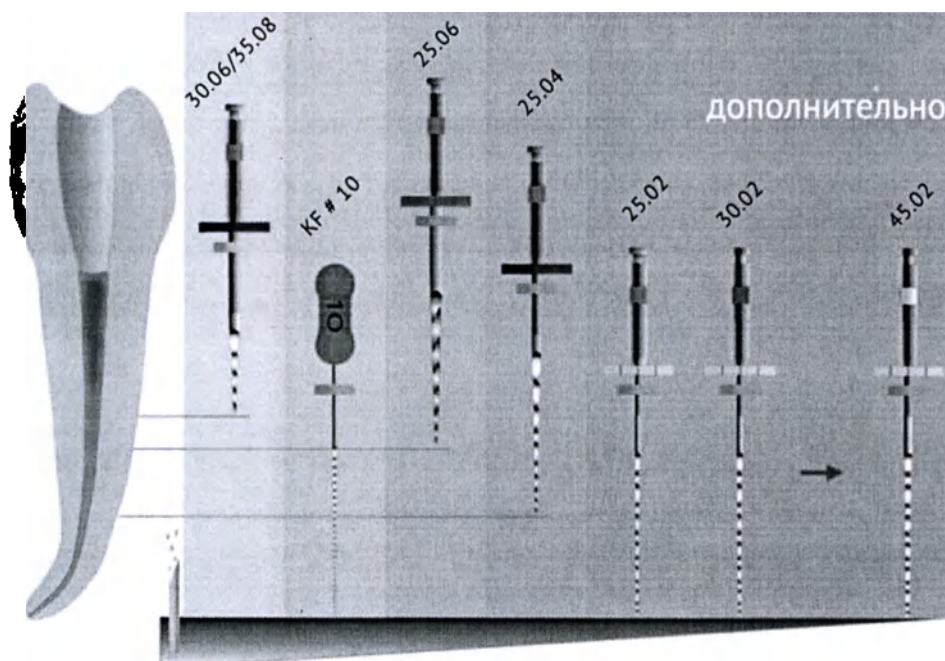
## 5. Указания по использованию

### 5.1 Инструменты стоматологические для обработки зубных каналов машинного использования

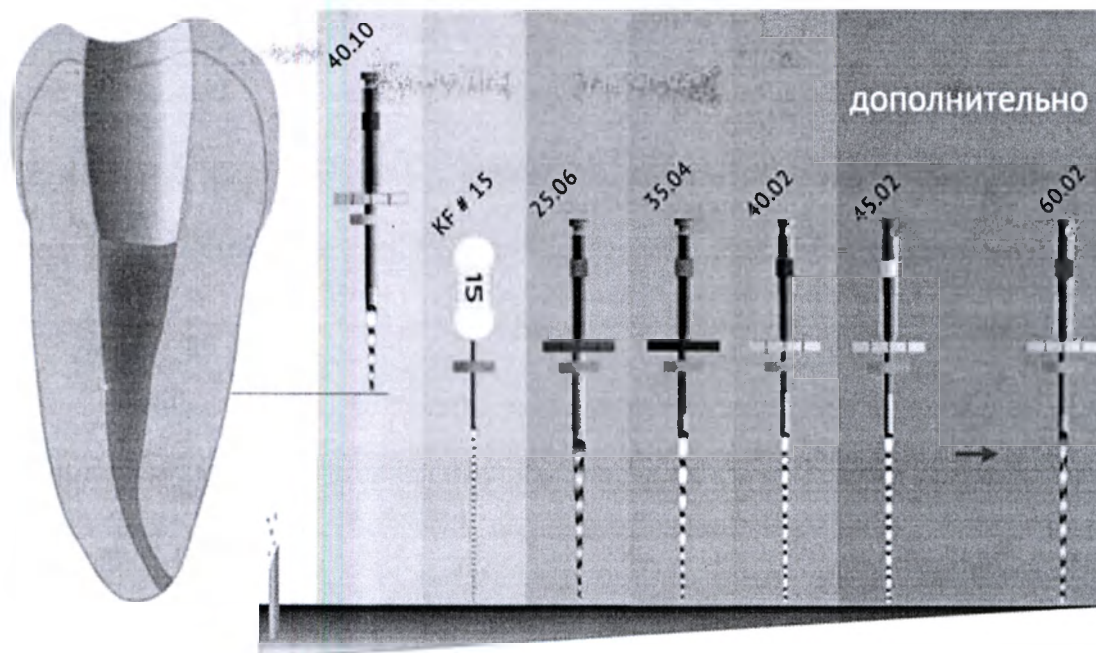
#### 5.1.1 Варианты применения ротационных систем FKG Dentaire в соответствии с типом канала



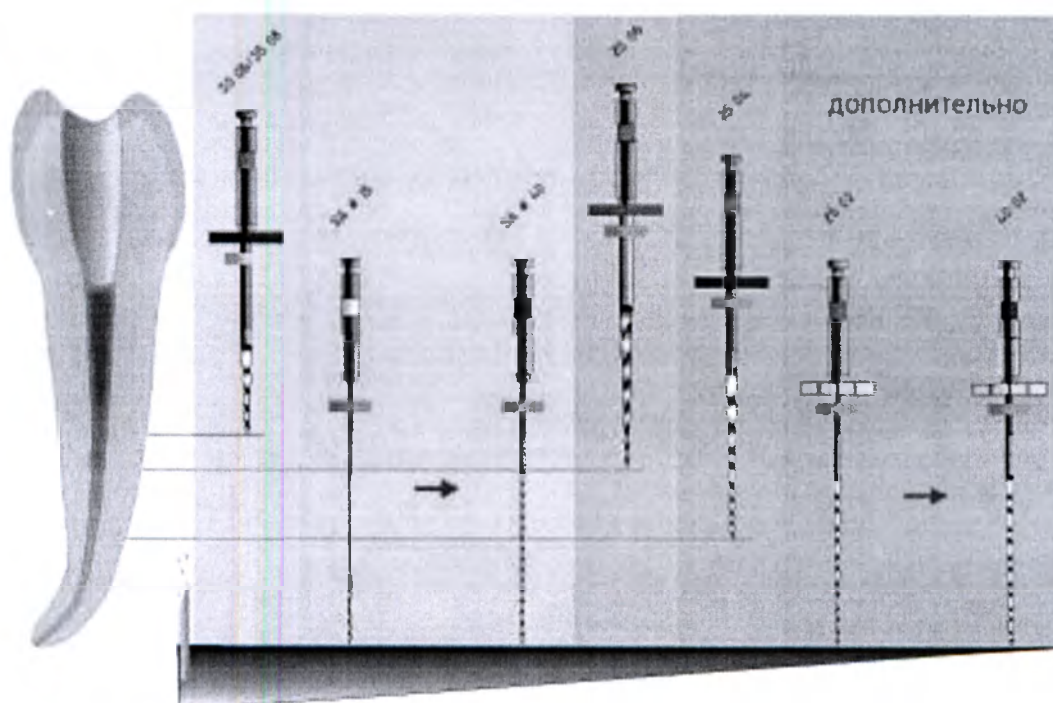
Препарирование стандартного корневого канала с использованием системы RaCe



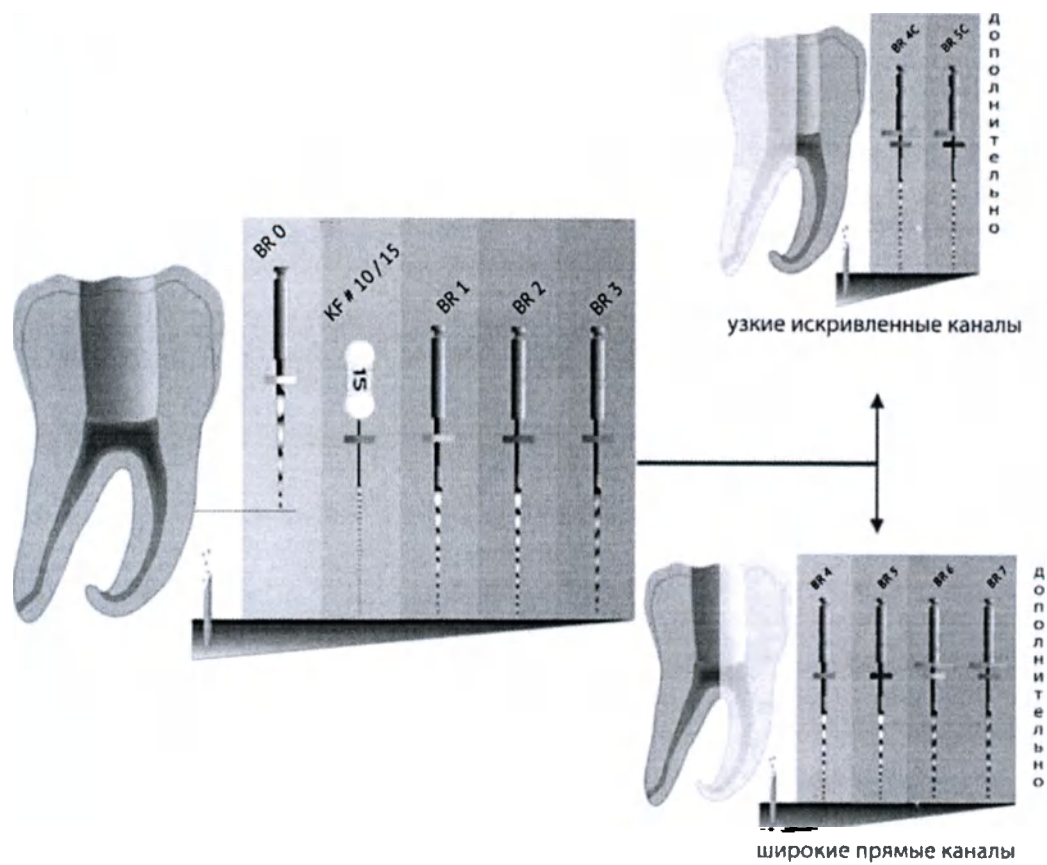
Препарирование узкого искривленного корневого канала с использованием системы



*Препарирование широкого корневого канала с использованием системы RaCe*



*Препарирование узкого искривленного корневого канала с использованием систем RaCe и S-Apex*



*Препарирование стандартного корневого канала с использованием системы BioRaCe*

## 5.1.2 Линейка Race

### RACE (пример с переменной режущей гранью)

С появлением никелево-титанового сплава (NiTi) сфера производства эндодонтических инструментов обрела гибкий, очень эластичный, устойчивый и биосовместимый материал. Возможность применения непрерывного вращения при использовании таких инструментов значительно облегчила эксплуатацию и позволила экономить время.

Большинство обычных римеров (из нержавеющей стали) создаются в форме винтов и имеют один или более режущих спиралей. Дизайн файла не был приспособлен для нового сплава, поэтому при использовании непрерывного вращения возникло главное неудобство: возрос риск ввинчивания и застревания, что неизбежно влечет фрактуру инструмента.

Компания FKG Dentaire вышла за рамки привычного и разработала абсолютно новый дизайн файла, позволяющий использовать преимущества характеристик сплава NiTi и ослабить ограничения, которые накладывает применение непрерывного вращения: так появился Race.

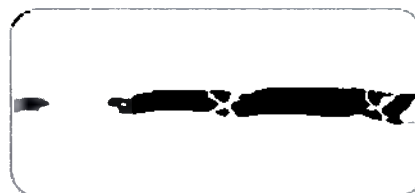
Система Race является простым и совершенным решением для эндодонтического лечения, обладая полным набором формирующих и лечебных файлов с уникальными преимуществами и особенностями.

В соответствии с вашими потребностями, вы можете выбрать различные виды последовательностей файлов, предлагаемые в виде наборов (в стерильной и нестерильной версии) или выбрать собственную последовательность.

### Устранение риска ввинчивания

Переменная режущая грань

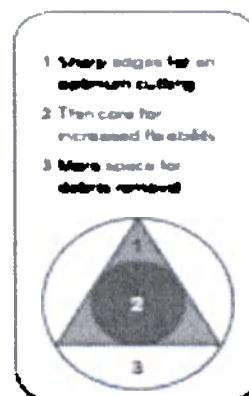
- Уникальный запатентованный дизайн файла позволяет избежать эффекта ввинчивания и обеспечивает лучший контроль над продвижением инструмента.



### Оптимальная режущая способность

Треугольное поперечное сечение без острых углов

- режет быстрее и лучше без какого-либо давления (1)
- уменьшенная середина обеспечивает большую гибкость (2) и позволяет инструменту лучше продвигаться в изгибающихся каналах
- Больше пространство для удаления инородных тел (3) позволяет устранять инородные тела без риска застревания инструмента.



### Уникальный скругленный кончик

Идеальное центрирование инструмента в канале

- обходит неровности и избегает добавочных каналов
- уменьшен риск перфорации и образования выступов



ЭКСКЛЮЗИВ

## Электрохимическое полирование

Повышенная устойчивость к износу и коррозии

- Лечение устраняет несовершенства поверхности, снижая риск возникновения слабых мест (микротрещин)

- Образующаяся в результате лечения гладкость поверхности обеспечивает более эффективную чистку и улучшение стерилизационных процессов.



## Описание



### Новая отделка металлической рукоятки для контр-углового наконечника

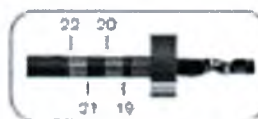
Ее задача - обеспечить легкость идентификации диаметра (окружность широкой части) и конусности (окружность кончика). Информация остается видимой, когда инструмент помещается на головку контр-углового наконечника.



### Метки глубины

Только для инструментов длиной 21/25/31 мм

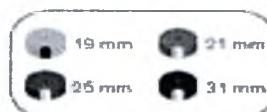
- позволяют определить положение инструмента с помощью рентгенографии и контролировать рабочую длину.



### Силиконовый ограничитель

для обозначения рабочей длины,  
рентгеноконтрастный

- полоска определяет истинное положение направляющей
- цветовые обозначения ISO - для определения длины инструмента



### Оптимальное использование инструментов Race

- Скорость: 600-1000 об./мин. - крутящий момент 0,5-1,5 Нсм, в зависимости от инструмента
- Выполняйте осторожные движения вперед и назад без применения силы
- Ослабьте руку, давая инструменту работать
- Очистите лезвие и промойте канал

### С какими двигателями можно использовать файлы RACE?

С блочными моторами, для достижения минимальной рекомендованной скорости 600 об./мин.

- Воздушные двигатели 20000 об./мин.: используйте угловой редукционный наконечник 32:1
- Электродвигатели 40000 об./мин.: используйте угловой редукционный наконечник 64:1, 70:1

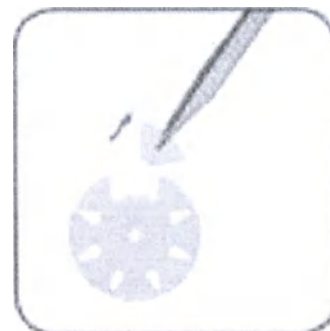
Эндодонтические двигатели, проводные или беспроводные, например Rooters:

- настройте скорость на 600-1000 об./мин. и крутящий момент на 0,5-1,5 Нсм.

### Сколько раз можно использовать Race (не однократного применения)?

Чтобы избежать износа металла и продлить использование, следуйте инструкциям по удалению сегментов (лепестков) с диска памяти SafetyMemoDisc (SMD), как указано ниже.

- 1 сегмент соответствует простым случаям, то есть, прямым, слегка изогнутым и/или широким каналам.
- 2 сегмента соответствуют умеренно сложным случаям, то есть, более изогнутым или узким каналам.
- 4 сегмента соответствуют сложным случаям, то есть, слишком изогнутым, S-образным, очень узким или кальцифицированным каналам.
- Когда все сегменты удалены, инструмент следует выбросить.



- Несмотря на то, что инструменты Race могут быть стерилизованы и использованы повторно несколько раз, рекомендуется использовать один инструмент применительно к одному пациенту во избежание перекрестного заражения.

### Доступные наборы

**ScoutRace** для механической подготовки траектории продвижения

Набор из трех инструментов с конусностью 0,02 и размерами по ISO 10, 15 и 20. Создан для механической подготовки траектории продвижения в сильно изогнутых или S-образных корневых каналах.

**Race ISO 10** для подготовки кальцифицированных узких каналов

3 инструмента размером по ISO 10 с конусностью 0,02, 0,04 и 0,06. Созданы для улучшения проницаемости кальцифицированных или очень узких каналов, когда невозможно продвинуть используемые ручную K-файлы размерами по ISO 06 или 08.

### BT-Race традиционные и надежные

Наборы BT Race стерильны и предназначены для одноразового использования. Набор из 3 файлов, подходящих для большинства типов каналов. Позволяют достигать конечного апикального размера ISO 35/0,04\*.

### **iRace, быстрые, эффективные и безопасные**

Трех файлов iRace будет достаточно для лечения большинства случаев. Набор iRace прост в освоении и применении, позволяет значительно сэкономить время и достигнуть конечного размера апикальной трети по ISO 35/0,04\*.

### **BioRace, традиционные и надежные**

Специально созданы для биологически безопасного лечения корневых каналов без ущерба эффективности. Набор состоит из 6 файлов, позволяющих достигать конечного размера апикальной трети по ISO 40/0,04\*.

### **EasyRace и XtremeRace, базовые**

Два базовых набора из 5 файлов каждый, для первых шагов в мире эндодонтического лечения. Просты в освоении и установке.

### **D-Race для удаления пломбировочных материалов**

Файлы D-Race предназначены для удаления obturational материалов на рабочей длине с применением всего 2 инструментов - таких как гуттаперча, носители, паста и материалы на основе синтетических смол.

\*Если требуется больший апикальный размер, см. схему соответствия ниже.

#### **5.1.3 Race ISO 10 и ScoutRace**

##### **Набор FKG Race**

Получивший мировое признание ример Race (ример с переменной режущей гранью) представляет собой наиболее полный набор никелево-титановых файлов для лечения каналов.



##### **ScoutRace**

Набор, созданный для каналов с сильными изгибами

ScoutRace - это набор из трех инструментов с конусностью 0,02 и размерами по ISO 10, 15 и 20. Создан для механической подготовки траектории движения в корневых каналах: сильно изогнутых или «S»-типа. Файлы применяются при скорости 600-800 об./мин. после определения рабочей длины. Набор ScoutRace обеспечивает более быструю и безопасную подготовку траектории, нежели ручные инструменты. Анатомия медиальных и апикальных третей каналов хорошо распознается, что помогает избежать транспортировки и выступов. Файлы идеально адаптируются к форме канала благодаря конусности 0,02 и превосходной гибкости. Файлы ScoutRace могут быть использованы на всю рабочую длину без применения усилий. Затем можно проводить лечение канала при помощи наборов iRace и BioRace.

Иллюстрация случая с сильным апикальным изгибом  
Предоставлено д-ром Джильберто Дебеляном (Норвегия)



До операции:  
диагноз - пульпит



Сложность:  
двойной изгиб



После операции  
Препарирование канала: 35/0,04

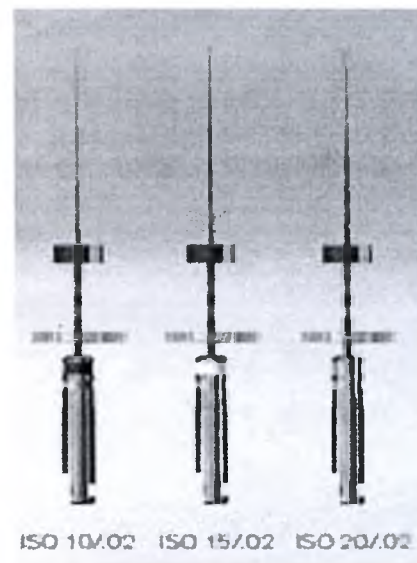
## FKG Race: спецификации

Эффективность и мировое признание диапазона продуктов Race обусловлена несколькими уникальными технологическими преимуществами:

- Уникальный скругленный кончик для точного позиционирования
- Переменные режущие грани, помогающие избежать эффекта ввинчивания
- Острые грани для большей эффективности режущей способности
- Электрохимическая обработка для устойчивости к скручиванию и усталостному износу
- Диск памяти SafetyMemoDisc для отслеживания усталостного износа металла

## Характеристики ScoutRace

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Индивидуальные файлы | 5 шт./упаковка                     |
| Ассортимент          | 2×10/0,02, 2×15/0,02,<br>2×20/0,02 |
| Длина                | 21 мм, 25 мм, 31 мм                |



## Набор FKG Race

Получивший мировое признание ример Race (ример с переменной режущей гранью) представляет собой наиболее полный набор никелево-титановых файлов для лечения каналов.



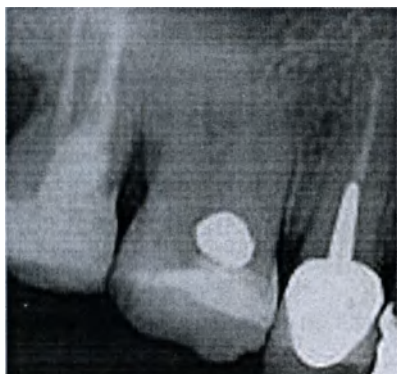
## Race ISO 10

Инструменты для механической обработки кальцифицированных и узких каналов

В набор Race ISO 10 входят 3 инструмента размером по ISO 10 с конусностью 0,02, 0,04 и 0,06. Обладают значительными технологическими преимуществами. Файлы набора Race ISO 10 созданы для продвижения на рабочую длину в кальцифицированных или очень узких каналах, когда не могут продвинуться используемые вручную К-файлы размерами по ISO 06 или 08. Применяются при скорости 600-800 об./мин. Файлы Race ISO 10 позволяют быстрее и безопаснее обработать канал, нежели ручные инструменты. Благодаря тонкости и исключительной гибкости, инструменты идеально повторяют анатомию канала, даже в медиальной и апикальной трети. Файлы могут быть использованы на всю рабочую длину без применения усилий. Затем можно проводить лечение канала при помощи наборов iRace и BioRace.

Иллюстрация случая с кальсифицированными/облитерированными и узкими каналами

Предоставлено д-ром Джильберто Дебеляном (Норвегия)



До операции:  
диагноз - пульпит



Сложность:  
узкий, кальсифицированный канал



После операции  
Препарирование канала:  
Мезио-буккальный и дистиро-  
буккальный каналы: 35/0,04  
Небный канал: 50/0,04

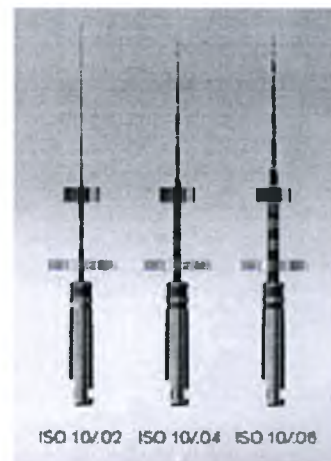
## FKG Race: спецификации

Эффективность и мировое признание диапазона продуктов Race обусловлена несколькими уникальными технологическими преимуществами:

- Уникальный скругленный кончик для точного позиционирования
- Переменные режущие грани, помогающие избежать эффекта ввинчивания
- Острые грани для большей эффективности режущей способности
- Электрохимическая обработка для устойчивости к скручиванию и усталостному износу
- Диск памяти SafetyMemoDisc для отслеживания усталостного износа металла

## Характеристики Race ISO 10

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Индивидуальные файлы | 5 шт./упаковка                     |
| Ассортимент          | 2×10/0,02, 2×10/0,04,<br>2×10/0,06 |
| Длина                | 21 мм, 25 мм, 31 мм                |



## Инструкции по применению

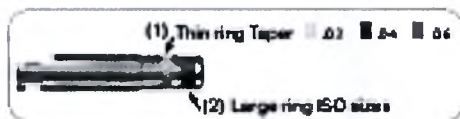
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### ScoutRace и ISO 10

Описание



Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Отметки глубины (в миллиметрах)

На примере инструментов 25/31 мм



SafetyMemoDisc (SMD)

Чтобы избежать усталостного износа металла, удаляйте сегменты (лепестки) диска



7. Простой случай
8. Случай средней тяжести
9. Тяжелый случай

Резиновый ограничитель - длина по ISO/активная часть



### Золотые правила

Скорость: 600-800 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

Осторожные мягкие движения вперед и назад

Совершая мягкие движения, позвольте инструменту работать

Работайте 3-4 секунды, выйдите из канала, прочистите рану и промойте канал

### ScoutRace (1 упаковка содержит: 1×10/0,02, 1×15/0,02, 1×20/0,02)

Для каналов с сильным апикальным изгибом или S-образных

Обследуйте канал вручную, согласно ISO, с помощью файлов 06-08 вплоть до рабочей длины (РД):  
подтвердите РД апекслокатором.

5. Введите вращающийся ScoutRace (SR) 10/0,02 и достигните РД.
6. Продолжите при помощи SR 15/0,02 до РД
7. Обработайте канал при помощи SR 20/0,02 до РД
8. Придайте окончательную форму основным никелево-титановым инструментом (например, iRace или BioRace).

Случай с апикальным S-образным изгибом



4. До операции: пульпит



5. Сложность



6. После операции:  
35/0,04

## Race ISO 10 (1 упаковка содержит: 1×10/0,02, 1×15/0,04, 1×10/0,06)

### Для узких или кальцифицированных каналов

Обследуйте канал вручную, согласно ISO, с помощью файлов 06-08 вплоть до рабочей длины (РД):  
подтвердите РД апекслокатором.

5. Введите вращающийся Race 10/0,02 и достигните РД.
6. Продолжите при помощи Race 10/0,04 до РД
7. Обработайте канал при помощи Race 10/0,06 до РД
8. Придайте окончательную форму основным никелево-титановым инструментом (например, iRace или BioRace).

### Случай с суженными и облитерированными каналами



4. До операции:  
пульпит



5. Сложность

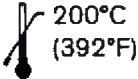


6. После операции  
Мезио-буккальный и  
дистио-буккальный каналы:  
35/0,04  
Небный канал: 50/0,04

*Случаи предоставлены д-ром Дж. Дебеляном (Норвегия)*

## Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования

| Нестерильные продукты                                                                                                                                    | Стерильные продукты                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Первое применение                                                                                                                                        | Первое применение                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:<br>«Чистка» и «Стерилизация»                                                                          | 8. Откройте альвеолу<br>9. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)<br>10. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.<br>Повторное использование:<br>Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:<br>«Повторное использование» |
| <b>Чистка</b><br>19. Ручная чистка с применением/без применения ультразвука<br>Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию. | 21. Проверка<br>Отберите поврежденные или изношенные инструменты<br>22. Упаковка<br>Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. Промывка дистиллированной/<br>деминерализованной водой не менее 1<br>мин. Просушка вручную.                                                                                                              | стерилизационные мешки (ISO 11607-1)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Стерилизация</b><br>23. Согласно протоколу EN / ISO 17664<br>Автоклав: 134°C/273°F,<br>2.2 бар в течение 18 мин.                                                                                          | 24. Хранение<br>Храните приборы в<br>стерилизационной упаковке/мешке в<br>сухом и чистом месте                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Проверьте целостность упаковки перед<br>обработкой                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Всегда обращайтесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и<br>продолжительности.                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Повторное использование</b><br>25. Предварительная дезинфекция<br>После использования погрузите<br>инструмент в моющий раствор и<br>почистите его вручную                                                 | 26. Промывка<br>Под проточной водой в течение 1<br>мин.<br>27. Повторите вышеуказанные шаги 1-6                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Более подробный протокол и меры предосторожности см. на <a href="http://www.fkg.ch">www.fkg.ch</a>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Общая информация</b><br>Предварительная дезинфекция/Дезинфекция<br><b>НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ</b><br>растворы, содержащие:<br>-фенолы (коррозия)<br>-альдегиды (фиксация крови)<br>- ди-/триэтаноламины (коррозия) | <b>Стерилизация при помощи стерилизаторов<br/>или устройств, стерилизующих сухим<br/>воздухом, не валидирована FKG Dentaire.</b><br>Обратитесь к инструкции изготовителя за<br>информацией о цикле и продолжительности.<br>Тем не менее, наши инструменты<br>выдерживают такие методы. |
| <b>Внимание:</b> данный продукт содержит<br>никель и не должен применяться при<br>лечении пациентов, имеющих повышенную<br>чувствительность к этому металлу.                                                 |                                                                                                                                                                                                   |
| Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного<br>заражения                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## BT-Race протокол

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Траектория</b><br/>Мин. размер ISO 15/0.02<br/>К-файл</p>  <p>или</p> <p><b>ScoutRace</b></p>  | <p><b>BT-Race</b><br/>800 об./мин. (600-1000) 1,5 Нсм</p> <p>BT1, 10/06</p>   <p>BT2, 35/00</p>   <p>BT3, 35/04</p>   | <p><b>BT-Race XL</b><br/>800 об./мин. (600-800) 1,5 Нсм</p> <p>BT40, 40/04</p>   <p>или</p> <p>BT50, 50/04</p>   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Траектория

Перед использованием набора BT-Race нужно исследовать траекторию (минимальный размер ISO 15/0,02)

### BT-Race

800 об./мин. (600-1000) 1,5 Нсм

для большинства случаев

Все файлы должны использоваться на рабочую длину (РД) перед сменой на следующий файл. Время работы каждого файла внутри канала не должно превышать 10 секунд.

- Используйте В1, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения вперед и назад (3-4 движения вперед и назад).
- Если инструмент не достигает РД, очистите его, ополосните и продолжите до тех пор, пока не будет достигнута РД.
- Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15.
- Используйте В2, а затем В3 аналогичным образом

### BT-Race XL BT-Race XL

800 об./мин. (600-800) 1,5 Нсм

для больших апикальных размеров

- Используйте BT40 и BT50

### Придерживаясь биологических стандартов

- Эффективность файлов, чистый срез дентина при 800 оборотах в минуту и дизайн набора, созданный для удаления мелких частиц стенки канала, легкого продвижения и минимизации риска микротрещин в корональной и апикальной частях.
- Минимальное ослабление корональной части и корня зуба благодаря
- малой конусности (максимум 0,04)
- Конструкция улучшенного наконечника (BT) и наконечник для следования анатомии канала.
- Биологическая подготовка для обеспечения достаточной очистки апикальной трети
- Превосходное удаление инородных тел

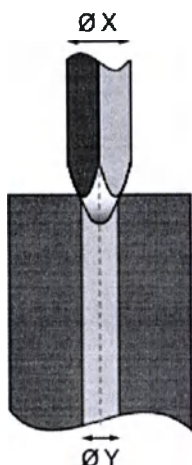
### Особенности наконечника BT

(Booster Tip и биологически безопасное лечение)

Удаляет большее количество материала с каждым вращением и обеспечивает более быстрое продвижение внутри канала, соблюдая его анатомию и форму

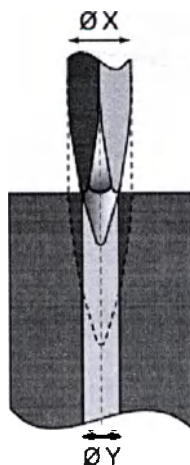
Наконечник имеет 6 режущих граней для большей эффективности

Его революционная форма обеспечивает использование меньшего количества инструментов в ходе лечения.



Обычный наконечник в канале

Файл диаметра X не способен продвинуться в канал. Необходимо сначала использовать файл меньшего размера или файл диаметра Y



Наконечник ВТ в том же канале

Благодаря наконечнику ВТ, файл диаметра X может продвинуться в канал диаметра Y.



Траектория безопасного наконечника с направляющей

Уникальный безопасный наконечник для более точного направления и центрирования инструментов.

## Протокол BT-Race

### Для большинства случаев

**Скорость: 800 об./мин. (600-1000 об./мин.)**

1. После того, как откроется доступ к корональной части, должна быть достигнута рабочая длина при помощи маленьких ручных файлов (ISO 06, 08, 10 или 15), в зависимости от сужения каждого канала
2. Перед использованием набора BT-Race следует исследовать траекторию при помощи малых файлов из никелево-титанового сплава или нержавеющей стали.
3. Все файлы набора должны использоваться на рабочую длину (РД) перед сменой на следующий файл. Время работы каждого файла внутри канала не должно превышать 10 секунд.
4. Используйте BT1, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения вперед и назад (3-4 движения вперед и назад). Если BT1 не достигает РД, очистите его, ополосните и продолжите до тех пор, пока не будет достигнута РД.
5. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, чтобы канал был открыт, прополощите.
6. Используйте BT2 на РД аналогичным образом
7. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, прополощите.
8. Используйте BT2 на РД аналогично BT1

## Иллюстрации к протоколу BT-Race

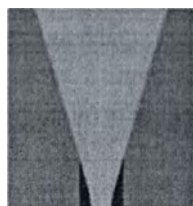
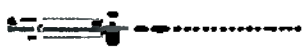
ISO 15/.02



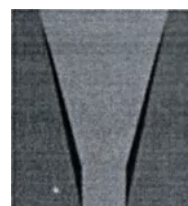
BT1, 10/.06



BT2, 35



BT3, 35/.04



## Протокол BT-Race XL

Для больших апикальных размеров

Скорость: 800 об./мин. (600-800 об./мин.)

- BT3 используется для биологической подготовки минимальных апикальных частей каналов
- Для подготовки больших апикальных частей каналов используйте BT40 или BT 50.

## Золотые правила

Рекомендованная скорость: 800 об./мин.

Крутящий момент: 1,5 Нсм

- Перед использованием набора BT-Race должна быть обработана траектория (минимальный размер по ISO 15/0,02)
- Все файлы следует использовать, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения (3-4 движения вперед и назад)
- Обильное орошение в течение всей процедуры.

## Ссылки

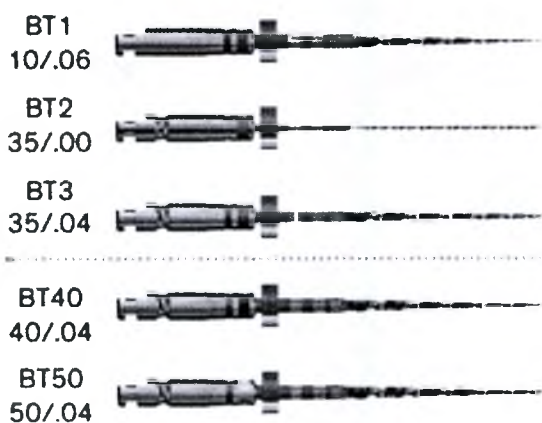
|                         | 21 мм            | 25 мм            | 31 мм            |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| BT-Race sequence (2 шт) | S1.7B0.00.SCN.FK | S1.7B0.00.SCO.FK | S1.7B0.00.SCP.FK |
| BT-Race 40 (6 шт.)      | S1.7B0.00.0FC.FK | S1.7B0.00.0FD.FK | S1.7B0.00.0FE.FK |
| BT-Race 50 (6 шт.)      | S1.7B0.00.0FF.FK | S1.7B0.00.0FG.FK | S1.7B0.00.0FH.FK |

## Инструкции по применению

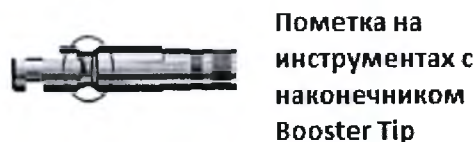
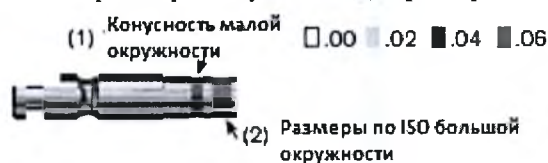
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### BT-Race

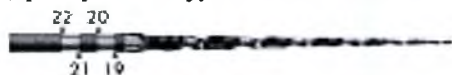
Описание



Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Отметки глубины (в миллиметрах)  
Доступны на инструментах 21/25/31 мм  
(пример на инструментах 25/31 мм)



## Золотые правила

Рекомендованная скорость: 800 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

- Перед использованием набора BT-Race должна быть обработана траектория (минимальный размер по ISO 15/0,02)
- Все файлы следует использовать, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения (3-4 движения вперед и назад)
- Обильное орошение в течение всей процедуры.

## BT-Race (1 упаковка содержит: 2×BT1, BT2, BT3)

Для большинства случаев

Скорость: 800 об./мин. (600-800 об./мин.)

9. После того, как откроется доступ к корональной части, должна быть достигнута рабочая длина при помощи маленьких ручных файлов (ISO 06, 08, 10 или 15), в зависимости от сужения каждого канала
10. Перед использованием набора BT-Race следует исследовать траекторию при помощи малых файлов из никелево-титанового сплава или нержавеющей стали.
11. Все файлы набора должны использоваться на рабочую длину (РД) перед сменой на следующий файл. Время работы каждого файла внутри канала не должно превышать 10 секунд.

12. Используйте BT1, совершая продолжительные и осторожные сверлящие движения вперед и назад (3-4 движения вперед и назад). Если BT1 не достигает РД, очистите его, ополосните и продолжите до тех пор, пока не будет достигнута РД.
13. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, чтобы канал был открыт, прополощите.
14. Используйте BT2 на РД аналогичным образом
15. Повторите то же самое К-файлом размера ISO 15, прополощите.
16. Используйте BT2 на РД аналогично BT1

## BT-Race XL (1 упаковка содержит: 6× BT40 или 6×BT50)

Для больших апикальных размеров

Скорость: 800 об./мин. (600-800 об./мин.)

- BT3 используется для биологической подготовки минимальных апикальных частей каналов
- Для подготовки больших апикальных частей каналов используйте BT40 или BT 50.



Инструменты BT-Race готовы к использованию.



Всегда проверяйте срок годности



Например, 1 зуб (в т.ч. моляр)



## Общая информация

### Стерильные продукты-Применение

- Откройте упаковку
- Извлеките инструмент (использование перчаток обязательно) и установите его в контр-угловой наконечник
- Используйте инструмент согласно протоколу на первой странице

### Инструменты BT-Race

предназначены для однократного применения

Повторное использование приведет к возрастанию риска поломки и перекрестного заражения

### Внимание:

данный продукт содержит никель и не должен применяться к пациентам, имеющим повышенную чувствительность к этому металлу.



0120

FKG Dentaire SA

Crêt-du-Loche 4, CH-2304 Ла-Шо-Де-Фон, Швейцария

Тел. +41 32 924 22 44, Факс +41 32 924 22 55

info@fkg.ch, www.fkg.ch

Клинические случаи

Случай 1

Случай 2



Симптоматический  
пульпит



Мезио-буккальный 1/  
Мезио-буккальный 2:  
BT3 дистио-буккальный:  
BT40  
Небный канал: BT50



Симптоматический  
пульпит



Мезио-буккальный 1/  
Мезио-буккальный 2:  
BT3 дистио-буккальный:  
BT40  
Небный канал: BT50

#### Случай 3



Необратимый пульпит



Мезио-буккальный и  
мезиальный: BT3  
Дистальный: BT50

#### Случай 4



Необратимый пульпит



Мезио-буккальный 1/  
Мезио-буккальный 2:  
BT3 дистио-буккальный:  
BT40  
Небный канал: BT50

Случаи 1 и 2 предоставлены д-ром Джилберто Дебеляном (Норвегия)  
Случаи 3 и 4 предоставлены д-ром Мартином Троупом (США)

### 5.1.5 iRaCe, iRaCe Plus

FKG Dentaire представляет новый быстрый, эффективный и безопасный набор: iRaCe

#### Описание

Благодаря уникальным свойствам, необходимо использование лишь 3 никелево-титановых файлов iRaCe для лечения большинства случаев (прямых, слегка искривленных и/или больших каналов). Набор iRaCe прост в применении, что позволяет значительно сэкономить время.

Особенности ротационных никелево-титановых файлов iRaCe:

Эксклюзивный наконечник Safety Tip: идеальное позиционирование

Переменные режущие грани: никакого эффекта ввинчивания и застревания

Острые режущие грани: режут эффективно, экономя время

Электрохимическая обработка: улучшенная устойчивость к скручиванию и циклическому усталостному износу

SafetyMemoDisc (SMD): во избежание усталостного износа и отслеживания количества использований

Новый стержень: простая идентификация размеров ISO (большая окружность) и конусности (малая окружность, желтая: 2%, красная: 4%, голубая: 6%)

# iRaCe



15/06



25/04



30/04

Было создано два дополнительных инструмента для лечения сложных случаев (сильно искривленных, тонких и/или кальцифицированных): *iRaCe Plus*

*iRaCe Plus*



20/.02



25/.02

## Характеристики

Набор iRaCe (3 инструмента/упаковка)

iRaCe Plus (2 инструмента/упаковка)

Refill (6 штук/упаковка)

Length 21/25 (31 мм - большее время доставки)

## Веб-сайт

[www.irace.ch](http://www.irace.ch)

## Электрохимическое полирование

Повышенная устойчивость к износу и коррозии

- Лечение **устраняет** несовершенства поверхности, снижая риск возникновения слабых мест (микротрещин)

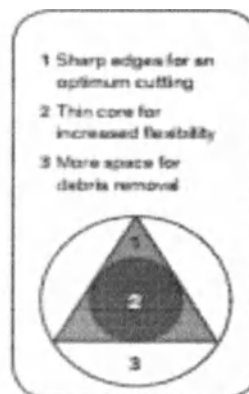
- Появляющаяся в результате лечения гладкость поверхности **обеспечивает** более эффективную чистку и улучшение стерилизационных процессов.



## Оптимальная режущая способность

Треугольное поперечное сечение без острых углов

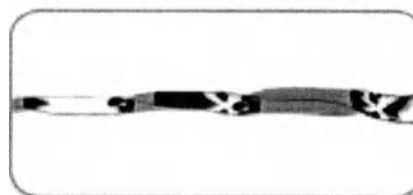
- **режет быстрее и лучше** без какого-либо давления (1)
- уменьшенная середина обеспечивает **большую гибкость** (2) и позволяет инструменту лучше продвигаться в изгибающихся каналах
- **Большее пространство** для удаления инородных тел (3) позволяет удалять инородные тела без риска застревания инструмента.



## Устранение риска ввинчивания

Переменная режущая грань

- Уникальный запатентованный дизайн файла позволяет избежать эффекта ввинчивания и обеспечивает лучший контроль над продвижением инструмента.



## Уникальная скругленная направляющая

Идеальное центрирование инструмента в канале

- обходит неровности и избегает добавочных каналов
- **уменьшен риск перфорации** и образования



## Золотые правила

Скорость: 600 об./мин.

Крутящий момент: 1,5 Нсм

Выполняйте осторожные движения вперед и назад без применения силы

Ослабьте руку, давая инструменту работать

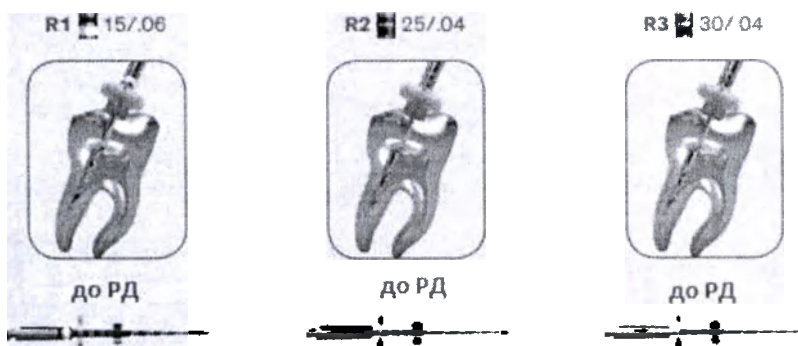
Работайте 3-4 секунды, выйдите из канала

Очистите лезвие и промойте канал

## iRace: 3 инструмента

для большинства случаев (для прямых, слегка изогнутых и/или больших каналов)

1. Введите вращающийся R1 и достигните рабочей длины (РД)  
Если R1 не достигает РД, не применяйте усилий и вернитесь к 1 шагу протокола iRace Plus
2. Продолжите работу инструментом R2 до РД
3. Закончите обработку инструментом R3 до РД



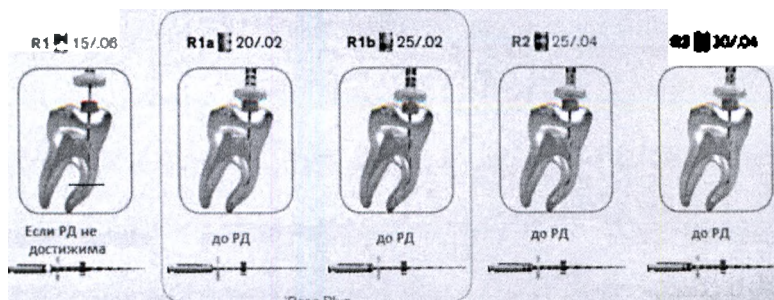
Для просмотра полного ряда инструментов FKG для обработки большего апикального размера см. [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

## iRace Plus: 2 инструмента

для сложных случаев (очень извилистых, узких и/или кальцифицированных каналов)

Следуйте 1 шагу протокола iRace

1. Используйте R1, чтобы достигнуть РД
2. Продолжите обработку файлом R1b до достижения рабочей длины. Когда РД достигнута, продолжите с шага 2 протокола iRace.



## Клинические случаи

### Случай 1

Эндодонтическое лечение 47 зуба набором iRace: R1, R2 и R3. Изгибы были полностью пройдены



### Случай 2

Эндодонтическое лечение 16 зуба с 4 различными каналами. Небный канал был сформирован набором iRace. Вестибулярный канал сформирован при помощи iRace Plus: R1, R1a, R1b, R2 и R3



### Случай 3

Эндодонтическое лечение 34 зуба, имеющего сильный апикальный изгиб. Канал был сформирован iRace Plus: R1, R1a и R1b, R2 и R3. Естественный изгиб был пройден.



*Случаи предоставлены д-ром Бертраном Хайятом (Франция)*

## Инструкции по применению

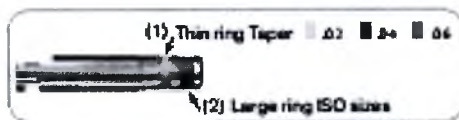
(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### iRace и Race Plus

#### Описание

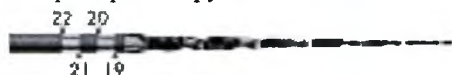


Идентификаторы конусности (1) и размера ISO (2)



Отметки глубины (в миллиметрах)

На примере инструментов 25/31 мм



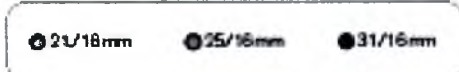
#### SafetyMemoDisc (SMD)

Чтобы избежать усталостного износа металла, удаляйте сегменты (лепестки) диска



10. Простой случай
11. Случай средней тяжести
12. Тяжелый случай

Резиновый ограничитель - длина по ISO/активная часть



### Золотые правила

Скорость: 600 об./мин. Крутящий момент: 1,5 Нсм

Осторожные мягкие движения вперед и назад

Совершая мягкие движения, позвольте инструменту работать

Работайте 3-4 секунды, выйдите из канала, прочистите рану и промойте канал

### iRace (1 упаковка содержит: 1×R1, 1×R2, 1×R3)

#### Для большинства случаев

Подготовьте траекторию продвижения, затем

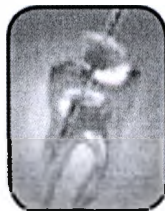
4. Введите вращающийся R1 и достигните рабочей длины (РД)  
Если R1 не достигает РД, не применяйте усилий  
Endo Stand и вернитесь к 1 шагу протокола iRace Plus
5. Продолжите работу инструментом R2 до РД
6. Закончите обработку инструментом R3 до РД

R1 - 15/06



До РД

R2 - 25/04



До РД

R3 - 30/04



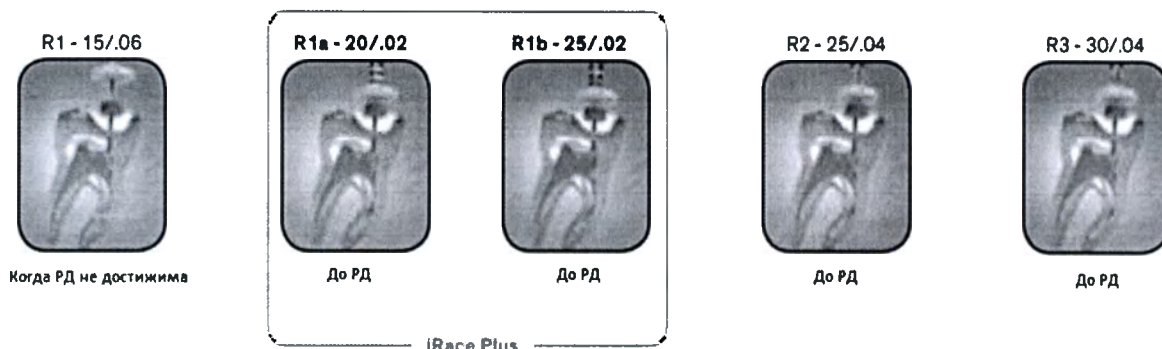
До РД

### iRace Plus (1 упаковка содержит: 2×R1a+R1b)

для сложных случаев (очень извилистых, узких и/или кальцифицированных каналов)

Следуйте 1 шагу протокола iRace

3. Используйте файл R1, чтобы достигнуть РД
4. Продолжите обработку файлом R1b до достижения рабочей длины. Когда РД достигнута, продолжите с шага 2 протокола iRace.



## Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования

### Нестерильные продукты

#### Первое применение

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:  
«Чистка» и «Стерилизация»

### Чистка

28. Ручная чистка с применением/без применения ультразвука  
Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию.
29. Промывка дистиллированной/деминерализованной водой не менее 1 мин. Просушка вручную.

### Стерилизация

32. Автоклавирование по протоколу EN/ISO 17664: 134°C/273°F, 2.2 bar продолжительность цикла 18 мин.



Проверьте целостность упаковки перед обработкой



Всегда соблюдайте инструкции производителя по продолжительности цикла стерилизации

### Повторное и последующее использование

34. Предварительная дезинфекция  
После использования погрузите инструмент в моющий раствор и

### Стерильные продукты

#### Первое применение

11. Откройте альвеолу
12. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)
13. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.
14. Повторное использование:

Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:

#### «Повторное использование»

30. Проверка  
Отберите поврежденные или изношенные инструменты
31. Упаковка  
Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в стерилизационные мешки (ISO 11607-1)
33. Хранение  
Храните приборы в стерилизационной упаковке/мешке в сухом и чистом месте

### 35. Промывка

Под проточной водой в течение 1 мин.

### 36. Повторите вышеуказанные шаги 1-6

почистите его вручную



Более подробный протокол и меры предосторожности см. на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

### Общая информация

Предварительная дезинфекция/Дезинфекция

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ**

растворы, содержащие:

- фенолы (коррозия)

- альдегиды (фиксация крови)

- ди-/триэтаноламины (коррозия)

**Стерилизация при помощи стерилизаторов или устройств, стерилизующих сухим**

**воздухом, не валидирована FKG Dentaire.**

Обратитесь к инструкции производителя за информацией о продолжительности цикла стерилизации. Тем не менее, наши инструменты выдерживают такие методы.

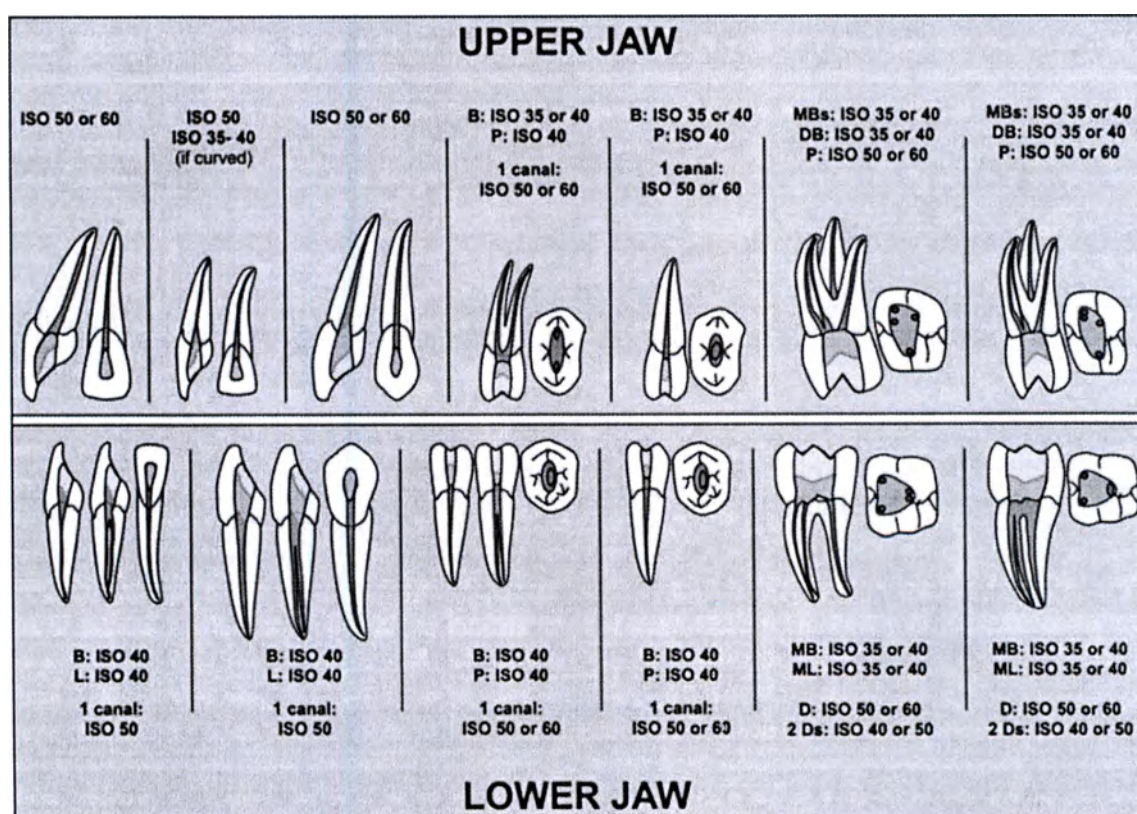
**Внимание:** данный продукт содержит никель и не должен применяться при лечении пациентов, имеющих повышенную чувствительность к этому металлу



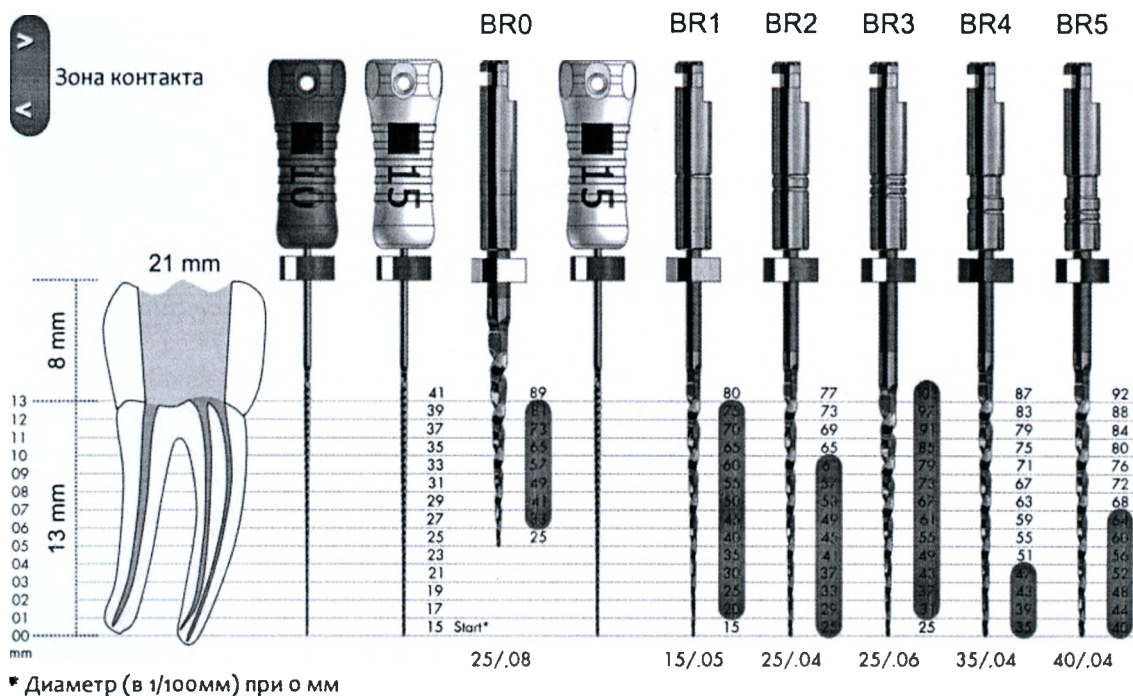
Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного заражения

### 5.1.6 BiO RaCe

Данная схема описывает необходимые минимальные размеры апикального препарирования, рассчитанные на основании морфологических и анатомических исследований (см. список литературы в конце инструкции). Пожалуйста, перед тем как начать лечение определенного зуба найдите необходимые данные в таблице.



Обратите внимание на рисунок, где показано, что если инструменты используются на всю длину, верхушки BR0, BR1, BR3 не касаются стенок канала (см. зоны контакта).



BioRaCe отличаются от традиционных RaCe размерами, конусностью и последовательностью применения. Главная цель инструментов BioRaCe - достичь таких размеров препарирования, которые научно обоснованы для обеспечения эффективной дезинфекции канала. Инструменты BioRaCe разработаны для эффективной и безопасной очистки корневого канала несколькими инструментами.



Нережущий  
безопасный кончик



Альтернативные  
режущие края



Острые режущие края  
- треугольное попереч-  
ное сечение



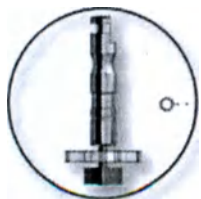
Электро-химическая  
полировка поверхности

BR4



Пример обозначений на рукоятке  
BR0-BR7 соответственно базовой  
последовательности применения

BR4C

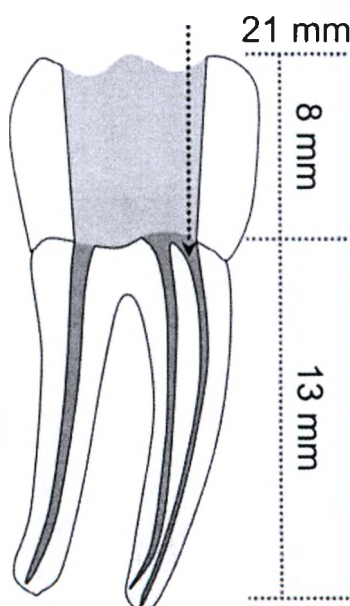
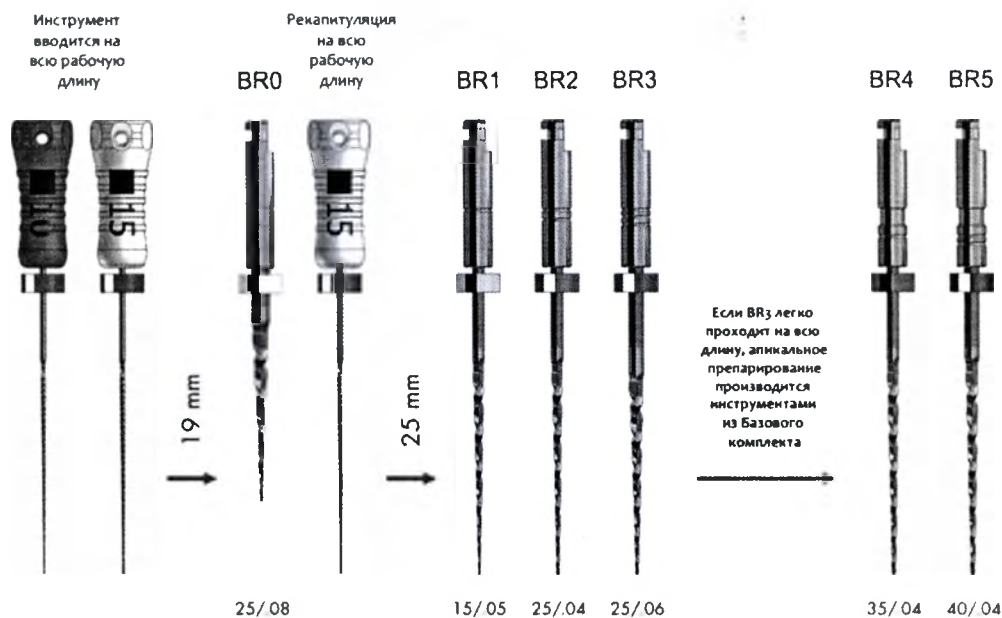


Дополнительная бороздка  
+ красный резиновый стоппер  
только на инструментах BR4C и  
BR5C (то есть на инструментах для  
выраженных искривлений)

\* цвета стопперов не соответствуют цветовой кодировке по размерам ISO, однако для последних файлов цвет размеров верхушки соответствует цветовым кодам размеров ISO (#35 – зеленый; #40 – черный)

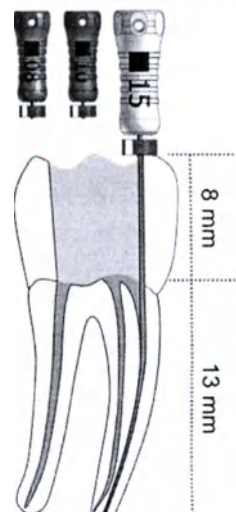
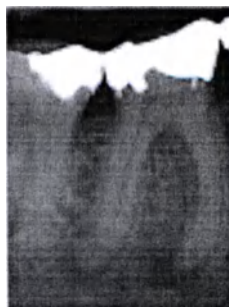
**Базовая последовательность применения инструментов BioRaCe**

Размеры и конусность инструментов изменяются таким образом, что требуемых размеров апикального препарирования можно достичь без увеличения количества инструментов.



#### Процедуры, которые следует провести перед вмешательством

- Произведите диагностическую Ro грамму (рентгенограммы, параллельно- дентальную).
- Наложите роббердам ( в случае трудного доступа роббердам можно наложить после вскрытия крыши пульповой камеры).
- Создать доступ.
- Определить место локализации устьев корневых каналов с помощью эндодонтического зонда.
- Удалить нависающие края и создать прямолинейный доступ к устьям корневых каналов.
- Обработайте дезинфектантом пульповую камеру зуба и роббердам на расстоянии 1 см. от зуба.
- Установите рабочую длину с помощью электронного апекс-локатора (ЭАЛ) и стальных К-файлов (длина 25 мм. # 08-15).

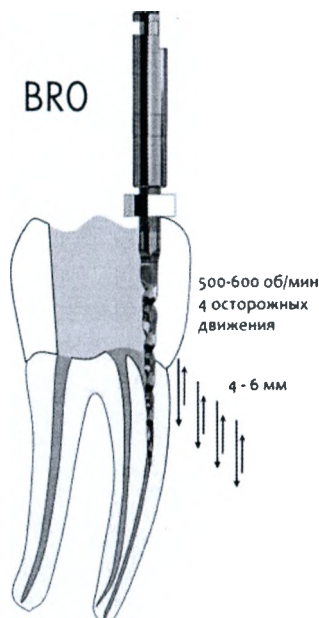


#### Фаза работы ручными инструментами

Стальные файлы вводятся на рабочую длину (в последующем РД) # 08, 10, 15

- Обильная ирригация растворами

- Инструментальная обработка ручными стальными файлами конусностью 0,02 от #8 до #15, до достижения полной РД
- Ирригация
- Если необходимо верифицируйте РД рентгенографически с введенным в канал файлом #15



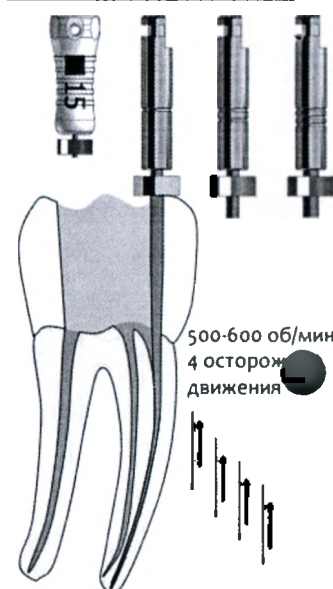
**Фаза инструментальной обработки ротационными файлами: Создание доступа инструментом BROW**

- Не начинайте эту фазу, пока К-файл #15 не будет беспрепятственно входить на РД
- Установите скорость вращения мотора 500-600 об/мин
- Заполните каналы и пульповую камеру ирригационным раствором
- Работа инструментом BROW – только 4 осторожных движения и очистка рабочей части
- Продолжайте работу пока приблизительно 4-6 мм коронковой части канала не будет отпрепарировано

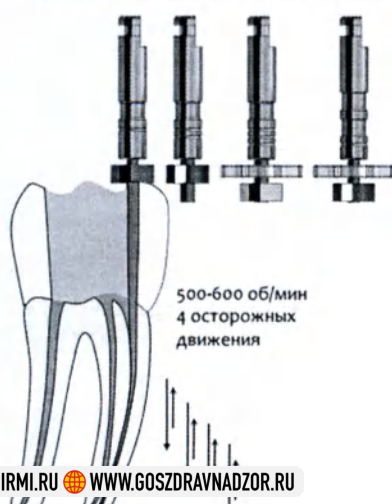
**Фаза работы ротационными инструментами: обработка на рабочую длину (РД) инструментами от BR1 до BR3**

- После применения BROW проведите ирригацию
- Проведите рекапитуляцию на всю РД стальным файлом #15
- Заполните каналы и пульповую камеру ирригационным раствором
- Примените BR1- 4 осторожных движения. Если этот инструмент не проходит на всю длину РД, очистите его и повторите процедуру, пока обработка им не будет осуществляться на всю РД (если необходимо, перепроверьте РД с помощью апекс-локатора)
- Применяйте BR2 и BR3 так, как описано применение BR1
- НЕ ВНЕДРЯЙТЕ BR3 на всю РД в каналах с невыраженным апикальным искривлением
- После применения каждого инструмента проводите тщательную ирригацию

**Рекапитуляция по всей РД файлом #15 BR 1-3**



**BR 4-7**



**Фаза работы ротационными инструментами: финальное апикальное препарирование инструментами от BR4 до BR7**

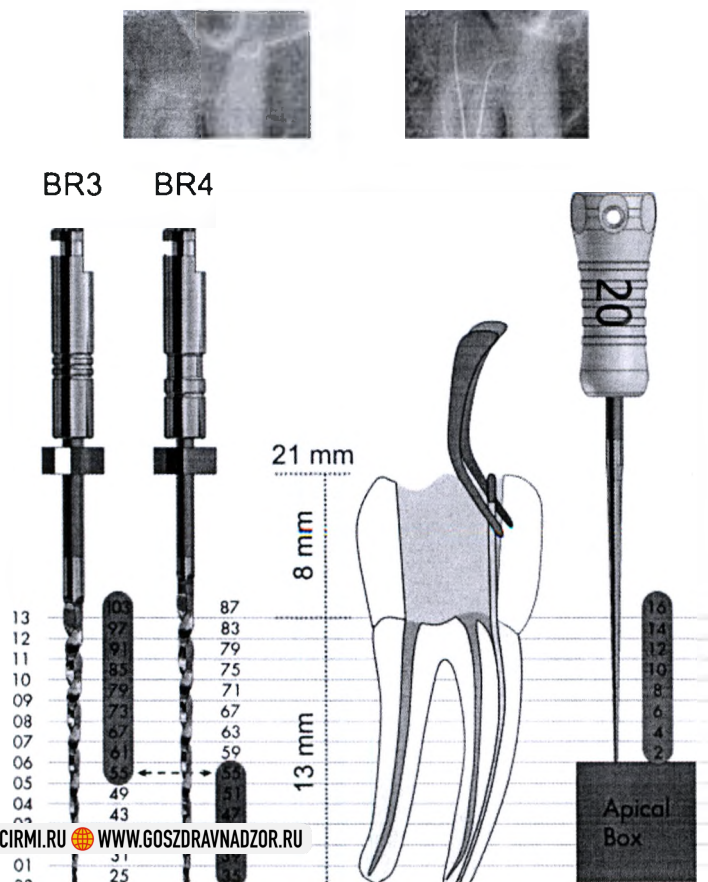
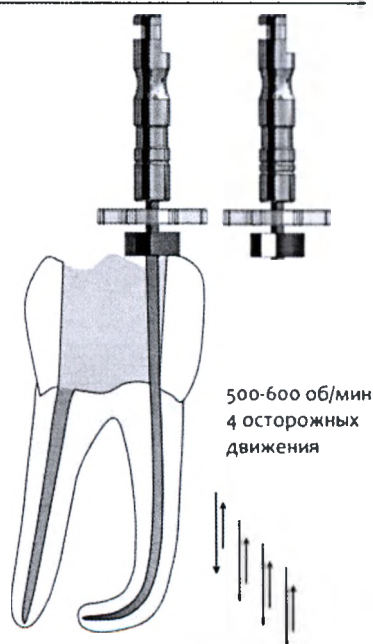
- В большинстве случаев, финишное апикальное препарирование производится инструментами от BR4 и BR5. В зависимости от анатомии корневого канала (обращайтесь к анатомической диаграмме) для больших каналов могут использоваться два дополнительных инструмента BR6 и BR7
- Апикальное препарирование проводится по тем же принципам, по которым проводится обработка инструментами BR1-3, как описано выше.

*NB. Для безопасного и эффективного использования этих инструментов необходима обильная ирригация после работы каждого инструмента и очистка файлов после 4 осторожных штриховых движений.*

*Для обработки выраженных апикальных искривлений предназначены специальные инструменты: BR4C и BR5C*

- Чтобы обработать выраженные апикальные искривления для препарирования апикальной части канала следует использовать инструменты BR4C и BR5C
- Если не удастся внедрить инструмент в корневой канал на всю РД 4-мя штриховыми движениями, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ЧРЕЗМЕРНЫХ УСИЛИЙ к инструменту, проведите ирригацию канала и повторите обработку.
- Для очень сложных искривлений рекомендуется использовать дополнительные инструменты фирмы FKG (например обратноконусные инструменты S-апекс)

## BR 4C-5C



Фаза obturation

- Введите в канал гуттаперчивый штифт размером, соответствующим радиусу инструмента, которым проводилось финишное апикальное препарирование, в данном случае BR4 - #35, конусность 0,04
- Завершите obturation. Проведите выбранными Вами методикой и материалами
- Для проведения латеральной конденсации предполагается использование ручных NiTi спредеров ISO 20 конусность 0,04
- В случае, когда планируется изменить методику вертикальной конденсации разогретой гуттаперчи, следует использовать тонкий или средне-тонкий подогревающий плаггер, если апикальное препарирование было произведено BR4 или BR5.

#### Клинические случаи: Умеренно выраженные искривления

Зуб 24 DS: Симптоматический пульпит Лечение: пульпэктомия

Детали лечения Медиально-щечный #35/0.04 Дистально-щечный #35/0.04 Нёбный #35/0.04



Зуб 46 DS: Асимптоматический верхушечный периодонтит Лечение: как девитальный зуб

Детали лечения Медиально-щечный #35/0.04 Медиально-язычный #35/0.04 Дистально-щечный #50/0.04  
Дистально-язычный #50/0.04

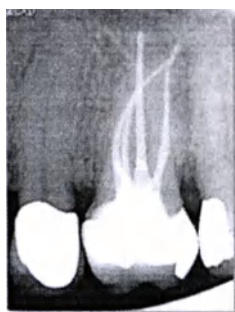


Зуб 26 DS: Симптоматический пульпит Лечение: пульпэктомия

Детали лечения Медиально-щечный 1 и 2 #35/0.04 Дистально-щечный #40/0.04 Нёбный #60/0.02

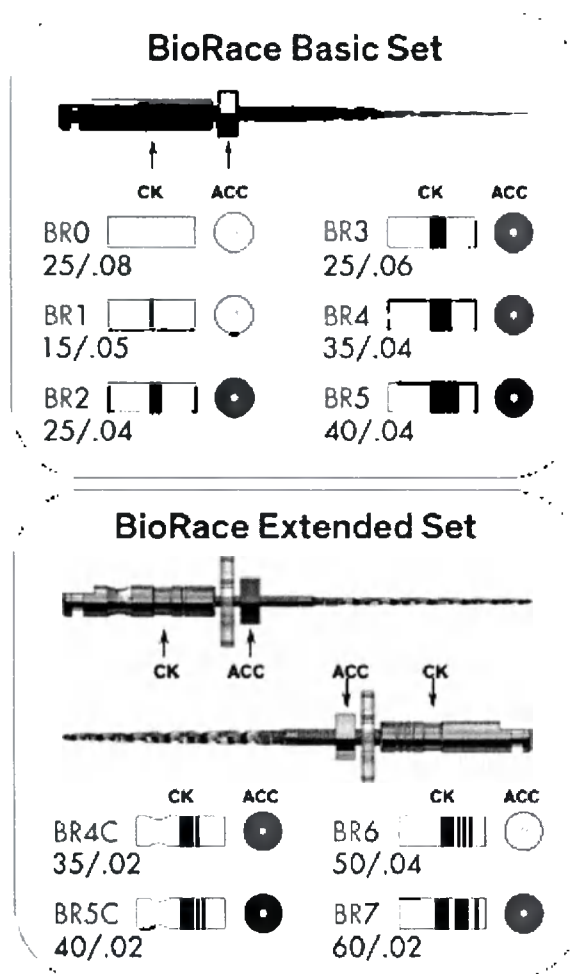


Зуб 27 DS: Асимптоматический апи- кальный периодонтит Лечение: как девитальный зуб  
 Детали лечения Медиально-щечный #35/0.04 Дистально-щечный #40/0.04 Нёбный #50/0.04



## BioRace

### Описание



CK/ACC - см. на сайте: [www.biorace.ch](http://www.biorace.ch)

Отметки глубины (в миллиметрах)  
 Доступны на инструментах 21/25/31 мм  
 (пример инструментов 25/31 мм)



Базовый набор BioRace

(1 упаковка содержит: 1xBR1, 1xBR2, 1xBR3, 1xBR4, 1xBR5)

Подготовьте траекторию движения, затем

Наполните канал и пульпарную камеру ирригационным раствором.

1. BR0 - 4 осторожными движениями - прочистите выемки
  - Повторяйте до тех пор, пока не будет подготовлено приблизительно 4-6 мм корональной части канала.
  - После использования BR0 повторите орошение.
  - Повторите вручную файлом №15 до достижения рабочей длины.
  - Наполните канал и пульпарную камеру ирригационным раствором.
2. Используйте файл BR1, выполнив 4 осторожных движения. Если инструмент не достигает рабочей длины, прочистите его и повторите до достижения рабочей длины.
3. Используйте файлы BR2 и BR3 аналогичным образом. НЕ ВВОДИТЕ файл BR3 на рабочую длину в случае сильно изогнутых каналов или при наличии сопротивления. В таком случае вернитесь к шагу 1 протокола для расширенного набора BioRace.
4. Используйте файлы BR4 и BR5 по аналогии с BR1-3. В большинстве случаев это позволяет успешно завершить препарирование апикальной трети канала.
5. В случаях с каналами больших размеров (см. анатомическую схему на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)) вернитесь к шагу 3 протокола для расширенного набора BioRace.

## Расширенный набор BioRace

1 упаковка содержит 1xBR4C, 1xBR5C, 1xBR6, 1xBR7

1. Для сложных апикальных изгибов: следует использовать инструменты BR4C и BR5C для подготовки канала. Если инструмент не достигает своей рабочей длины после 4 осторожных движений, НЕ ПРИЛАГАЙТЕ УСИЛИЙ. Оросите каналы и повторите снова.
2. Для сложных изгибов рекомендуется использовать дополнительные инструменты FKG (например, S-Apex, ScoutRace или файлы с рукояткой SMG).
3. Для широких каналов могут быть использованы два дополнительных инструмента BR6 и BR7 из расширенного набора BioRace. Способ аналогичен использованию BR1-5.

**Обратите внимание:** требуется постоянная обильная ирригация. Очистка файлов после выполнения 4 осторожных движений необходима для безопасного и эффективного использования инструментов.

## Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования

| Нестерильные продукты                                                           | Стерильные продукты                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Первое применение                                                               | Первое применение                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:<br>«Чистка» и «Стерилизация» | 15. Откройте упаковку<br>16. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)<br>17. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.<br>Повторное использование:<br>Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:<br>«Повторное использование» |
| <b>Чистка</b>                                                                   | 39. Проверка                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 37. Ручная чистка с применением/без                                             | Отберите поврежденные или изношенные                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>применения ультразвука</p> <p>Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию.</p> <p>38. Промывка дистиллированной/деминерализованной водой не менее 1 мин. Просушка вручную.</p> | <p>инструменты</p> <p>40. Упаковка</p> <p>Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в стерилизационные мешки (ISO 11607-1)</p> |
| <p><b>Стерилизация</b></p> <p>41. Согласно протоколу EN / ISO 17664</p> <p>Автоклав: 134°C/273°F,<br/>2.2 бар в течение 18 мин.</p>                                                                            | <p>42. Хранение</p> <p>Храните приборы в стерилизационной упаковке/мешке в сухом и чистом месте</p>                                                       |



Проверьте целостность упаковки перед обработкой



Всегда обращайтесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности.

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Повторное использование</b></p> <p>43. Предварительная дезинфекция</p> <p>После использования погрузите инструмент в моющий раствор и почистите его вручную</p> | <p>44. Промывка</p> <p>Под проточной водой в течение 1 мин.</p> <p>45. Повторите вышеуказанные шаги 1-6</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Более подробный протокол и меры предосторожности см. на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Общая информация</b></p> <p>Предварительная дезинфекция/Дезинфекция</p> <p><b>НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ</b></p> <p>растворы, содержащие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фенолы (коррозия)</li> <li>- альдегиды (фиксация крови)</li> <li>- ди-/триэтаноламины (коррозия)</li> </ul> | <p><b>Стерилизация при помощи стерилизаторов или устройств, стерилизующих сухим воздухом, не валидирована FKG Dentaire.</b></p> <p>Обратитесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности. Тем не менее, наши инструменты выдерживают такие методы.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Внимание:** данный продукт содержит никель и не должен использоваться применительно к людям, имеющим повышенную чувствительность к этому веществу.

 200°C  
(392°F)

Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного заражения

#### 5.1.7 D-RaCe

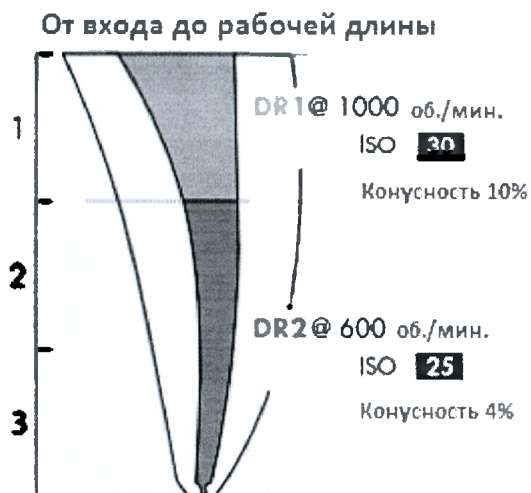
## *D-Race* инструменты для удаления obturационных материалов

Перед лечением - всегда проводится дезобтурация, ведь нужно обеспечить доступ: вход в канал дезобтурируется для того, чтобы был доступен сам канал для последующего повторного лечения. Повторное лечение может потребоваться в случае неудачи первого лечения корневых каналов или необходимости проведения улучшений.

### Описание

D-RaCe может удалять obturационные материалы из большинства каналов, вне зависимости от наполнителей - таких как гуттаперча, носители, паста и материалы на основе синтетических смол. D-RaCe удаляет большую часть старого пломбировочного материала без растворителя. Требуется всего 2 инструмента, что помогает сэкономить время и провести более безопасное лечение.

## Схема набора



## DR1 - Вход

- » ISO 030/0.10 - L.15/8 мм
- » активный кончик



## DR2 - Полное прохождение

- »» ISO 025/0.04 - L.25/16 мм
- »» безопасный кончик

## Доступность

Ассортимент (2 шт. каждого вида)  
Индивидуальные размеры (6 шт. в коробке)

## Инструкции по применению

больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

### D-Race

#### описание

##### DR1 (NiTi)

обеспечение доступа  
Размер: ISO30  
Конусность: 0,10/10%  
Длина: 15/8мм  
Кончик: активный  
Скорость: 1000 об./мин.  
Рекомендованный



крутящий момент: 1,5 Нсм

##### DR2 (NiTi)

продвижение до  
рабочей длины  
Размер: ISO 25  
Конусность: 0,04/4%  
Длина: 25/16 мм  
Кончик: безопасный  
Скорость: 600 об./мин.  
Крутящий момент: 1 Нсм



DR2 предназначен для однократного использования

## Маркировка глубины (в миллиметрах)

на примере инструментов длиной 25/31 мм



Маркировку глубины имеет только DR2

## Золотые правила

Позвольте инструменту работать

Работайте 3-4 секунды подряд, после чего выведите инструмент, прочистите лезвие и промойте канал.

### **D-Race (1 упаковка содержит 2xDR1+DR2)**

Перед лечением - всегда проводится дезобтурация, ведь нужно обеспечить доступ: вход в канал дезобтурируется для того, чтобы был доступен сам канал для последующего повторного лечения. Повторное лечение может потребоваться в случае неудачи первого лечения корневых каналов или необходимости проведения улучшений.

D-RaCe может удалять obturационные материалы из большинства каналов, вне зависимости от наполнителей - таких как гуттаперча, носители, паста и материалы на основе синтетических смол. D-RaCe удаляет большую часть старого пломбировочного материала без растворителя. Требуется всего 2 инструмента, что помогает сэкономить время и провести более безопасное лечение.

После дезобтурации канал будет повторно пролечен.

#### **Общие советы по удалению obturационных материалов**

1. Сделайте два рентгеновских снимка под разными углами.
2. Проведите точную оценку анатомии корневого канала (это очень важно).
3. Локализируйте устье канала и обеспечьте доступ к obturационному материалу.
4. При необходимости препарируйте с помощью файла DR1 полость 1-2 мм и заполните ее растворителем, чтобы размягчить obturационный материал. Если нужно, используйте нагретый штопфер или ультразвуковой наконечник.

#### **Препарирование коронковой трети**

1. Осторожно введите файл DR1 в obturационный материал при скорости вращения 1000 об/мин (рекомендуемый вращающий момент 1,5 Нсм).
2. Активный кончик инструмента DR1 облегчает первичное проникновение в материал.

#### **Препарирование средней и апикальной третей**

1. Введите файл DR2 со скоростью вращения 600 об/мин и вращающим моментом 1 Нсм.
2. Не форсируйте введение файла, используйте движения вперед-назад, регулярно очищайте и проверяйте файл.
3. Продолжайте продвижение к апексу до тех пор, пока obturационный материал на файле остается различим.
4. При необходимости введите растворитель, чтобы облегчить удаление obturационного материала.
5. Определите окончательную рабочую длину и завершите формирование корневого канала с помощью стандартных никелево-титановых инструментов Race.

### **Протокол стерилизации медицинских приборов многократного использования**

| <b>Нестерильные продукты</b>                                                                                                            | <b>Стерильные продукты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Первое применение</b>                                                                                                                | <b>Первое применение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Тщательно следуйте правилам, указанным в разделах:<br>«Чистка» и «Стерилизация»                                                         | 18. Откройте упаковку<br>19. Извлеките инструмент (в обязательном порядке используйте перчатки)<br>20. Используйте инструменты в соответствии с правилами клинической работы.<br>Повторное использование:<br>Тщательно следуйте правилам, указанным в разделе:<br>«Повторное использование» |
| <b>Чистка</b>                                                                                                                           | <b>48. Проверка</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 46. Ручная чистка с применением/без применения ультразвука<br>Основательная чистка обеспечивает эффективную дезинфекцию и стерилизацию. | Отберите поврежденные или изношенные инструменты                                                                                                                                                                                                                                            |
| 47. Промывка дистиллированной/                                                                                                          | 49. Упаковка<br>Поместите инструменты в подходящую тару/контейнер и упакуйте приборы в стерилизационные мешки (ISO 11607-1)                                                                                                                                                                 |

деминерализованной водой не менее 1 мин. Просушка вручную.

#### Стерилизация

50. Согласно протоколу EN / ISO 17664  
Автоклав: 134°C/273°F,  
2.2 бар в течение 18 мин.



Проверьте целостность упаковки перед обработкой



Всегда обращайтесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности.

#### Повторное использование

52. Предварительная дезинфекция  
После использования погрузите инструмент в моющий раствор и почистите его вручную



Более подробный протокол и меры предосторожности см. на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch)

#### Общая информация

Предварительная дезинфекция/Дезинфекция  
**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ**

растворы, содержащие:

- фенолы (коррозия)
- альдегиды (фиксация крови)
- ди-/триэтаноламины (коррозия)

**Внимание:** данный продукт содержит никель и не должен использоваться применительно к людям, имеющим повышенную чувствительность к этому веществу.

#### 51. Хранение

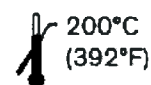
Храните приборы в стерилизационной упаковке/мешке в сухом и чистом месте

#### 53. Промывка

Под проточной водой в течение 1 мин.

#### 54. Повторите вышеуказанные шаги 1-6

**Стерилизация при помощи стерилизаторов или устройств, стерилизующих сухим воздухом, не валидирована FKG Dentaire.**  
Обратитесь к инструкции изготовителя за информацией о цикле и продолжительности. Тем не менее, наши инструменты выдерживают такие методы.



Рекомендуется использовать один инструмент для одного пациента во избежание перекрестного заражения

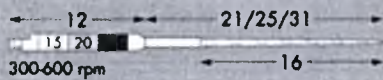
### 5.1.8 Easy RaCe

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Easy RaCe | <p>базовый набор для простых каналов и каналов средней кривизны.<br/>базовый набор Easy RaCe для простых каналов и каналов средней кривизны:</p> <p>Pre RaCe 10%, №40/19мм, для работы в устьях</p> <p>Pre RaCe 8%, №35/19мм, для работы в устьях</p> <p>6%, №25 для расширения канала</p> <p>4%, №25 для расширения канала</p> <p>2%, №25 для расширения канала</p> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Easy & Xtreme RaCe




|                        |         |                     |
|------------------------|---------|---------------------|
| 01.722 Easy RaCe kit   | NiTi    | 40 35 25 25 25      |
| 01.723 Easy RaCe kit   | SS NiTi | .10 .08 .06 .04 .02 |
| 01.727 Xtreme RaCe kit | NiTi    | 40 35 15 20         |
| 01.728 Xtreme RaCe kit | SS NiTi | .10 .08 .02 .02 .02 |


### 5.1.9 Xtrem RaCe

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xtrem RaCe | <p>базовый набор для сложных каналов, тонких и особой кривизны.<br/>базовый набор Xtrem Race для сложных каналов, тонких и особой кривизны:</p> <p>Pre RaCe 10%, №40/19мм, для работы в устьях</p> <p>Pre RaCe 8%, №35/19мм, для работы в устьях</p> <p>2%, №15 для расширения канала</p> <p>2%, №20 для расширения канала</p> <p>2%, №25 для расширения канала</p> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Easy & Xtreme RaCe



01.722 Easy RaCe kit



01.723 Easy RaCe kit



01.727 Xtreme RaCe kit

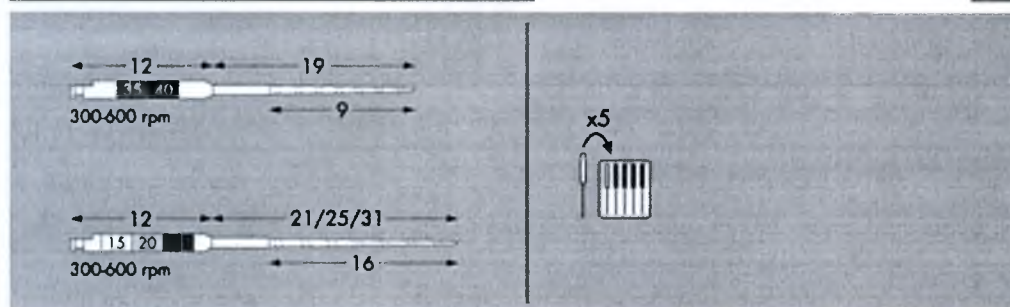


01.728 Xtreme RaCe kit



40 35 25 25 25  
.10 .08 .06 .04 .02

40 35 15 20 25  
.10 .08 .02 .02 .02



### 5.1.10 PreRaCe

PreRaCe



Файлы *PreRace* используются для тех же операций, что инструменты Gates и Peeso, но они более безопасны благодаря своей особой, не ввинчивающейся конструкции, безопасному закругленному кончику и большей конусности.

Стальные и никелево-титановые файлы PreRace позволяют совершать «фрезерующие» движения из стороны в сторону без лишней инвазивности или риска перфорации. Они применяются в коронковой трети и прямой части канала для устранения препятствий и облегчения доступа в канал.

### 5.1.11 BT-Apisafe

BT-Apisafe



*BT-Apisafe* формирует апекс до нужного размера при сохранении коронарной трети.

BT-Apisafe эффективен даже при диаметрах меньше, чем его номинальный диаметр, например, инструмент ISO 30 уже работает при диаметре 0,15 мм.

Это облегчает проникновение растворов до апекса, даже в криволинейных и узких каналах.

### 5.1.12 XP-endo Finisher

## Решение

XP-endo Finisher

Первоначальная анатомия канала

... Дентин ■ Канал (область, где необходима прочистка)  
■ Прочищенная область



Препарирование корневых каналов стандартными никелево-титановыми файлами



Канал частично прочищен. Микробы и дентальные частицы скапливаются в нетронутой зоне.

Препарирование корневых каналов стандартными никелево-титановыми файлами+XP-endo Finisher



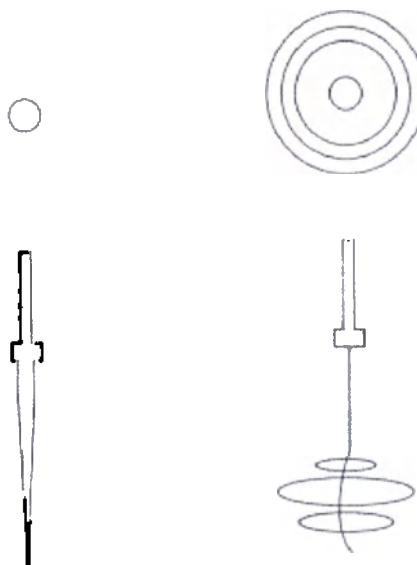
XP-endo Finisher идеально подходит для препарирования каналов и обеспечивает лучшее качество прочистки корневого канала при сохранении дентина.

XP-endo Finisher невероятно гибок и может растягиваться до 6 мм в диаметре или достигать 100-кратного размера аналогичного файла. Вот почему XP-endo Finisher обеспечивает механическую чистку канала в прежде недоступных зонах.

### Спецификация

#### Возможность расширения

Способность файла к расширению приводит к 100-кратному увеличению в сравнении со стандартным инструментом.



Стандартный инструмент

XP-endo Finisher

XP-endo Finisher способен лечить корневые каналы с морфологией высокой сложности, от узких до широких, и от самых прямых до наиболее сильно изогнутых каналов.

Из-за своего небольшого основного размера - ISO 25 в диаметре - и нулевой конусности файл отличается невероятной гибкостью и показывает непревзойденную устойчивость к циклической усталости. К тому же,

файл будет контактировать с дентином и чистить его, НЕ ИЗМЕНЯЯ при этом первоначальную форму канала!

## Материал



### MaxWire

Файл XP-endo Finisher изготовлен с использованием уникального сплава FKG, NiTi MaxWire (Martensite-Austenite Electropolish Flex). Этот материал реагирует на различные температуры и отличается высокой степенью гибкости. Процедура запатентована компанией FKG.

### Эффект запоминания формы

Создание и производство файлов XP-endo Finisher основано на свойстве никелево-титанового сплава запоминать форму. В М-фазе файл имеет прямую форму (когда файл охлажден). Под воздействием температуры тела (в канале) его форма будет изменяться благодаря молекулярной памяти до А-фазы. Форма А-фазы при вращении позволяет файлу достигать и чистить участки, недоступные для стандартных инструментов.



Файл можно вернуть в первоначальную форму вручную после того, как он остынет (М-фаза).



## Описание

Универсальный инструмент на основе сплава NiTi с размером по ISO 25 в диаметре и с нулевой конусностью (25 / 0,00).

### Уникальные характеристики

Механическая очистка канала в областях, которые ранее было невозможно достичь благодаря невероятной гибкости и способности расширяться до 6мм в диаметре или до 100-кратного размера эквивалентного файла.

Беспрецедентная стойкость к усталости благодаря нулевой конусности и способности файла работать в смешанных фазах М и А (эксклюзивный сплав MaxWire от FKG).

Адаптация к морфологии канала и сохранение дентина.

Тщательное удаление инородных тел.

Удаление лекарств из канала во время лечения в течение нескольких посещений или остаточных obturation материалов во время повторного лечения.

### Когда используется

Универсальный инструмент, который может быть использован после препарирования любого корневого канала диаметром ISO 25 или больше.

### Упаковка

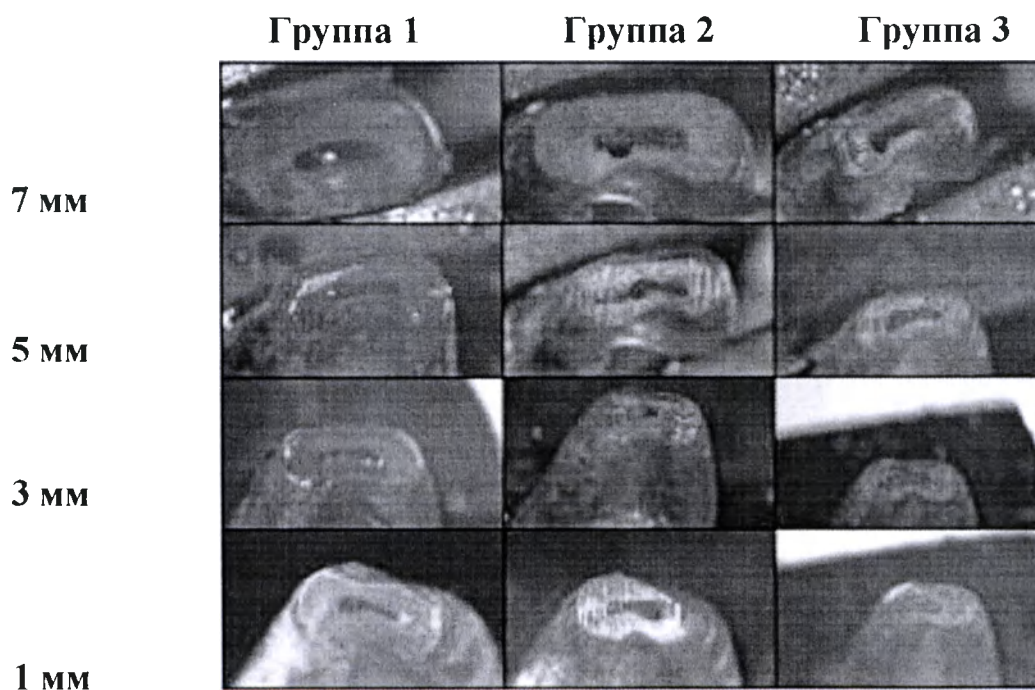
Три инструмента в стерильной блистерной упаковке, для однократного использования (каждый инструмент может быть использован для очистки одного зуба, имеющего до четырех каналов). Инструменты хранятся внутри пластиковой трубки так, чтобы могла быть сохранена или восстановлена их прямая форма и определялась рабочая длина



## Пример формы канала в искусственном зубе

Мезиальный корень нижнего моляра, разрезанный на 1, 3, 5 и 7 мм

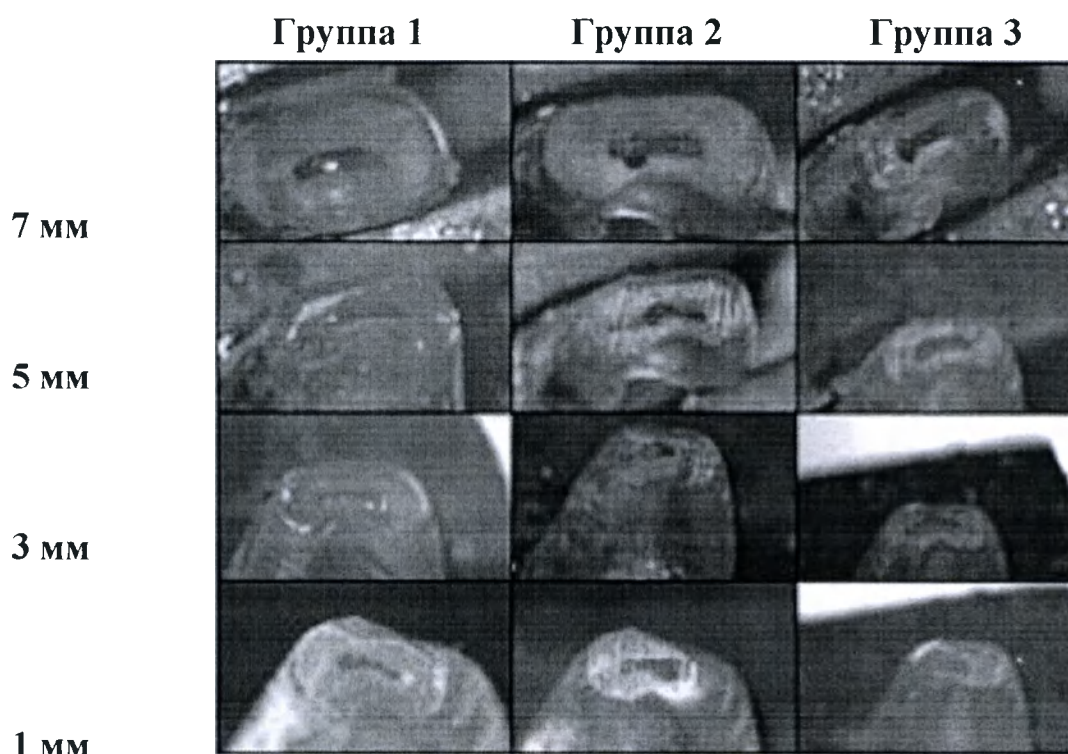
|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Группа 1 | канал перед препарированием                                                      |
| Группа 2 | канал препарирован до размера по ISO 35 / 0,04                                   |
| Группа 3 | канал препарирован до размера по ISO 35 / 0,04 с использованием XP-endo Finisher |



## Пример формы канала в искусственном зубе

Мезиальный корень нижнего моляра, разрезанный на 1, 3, 5 и 7 мм

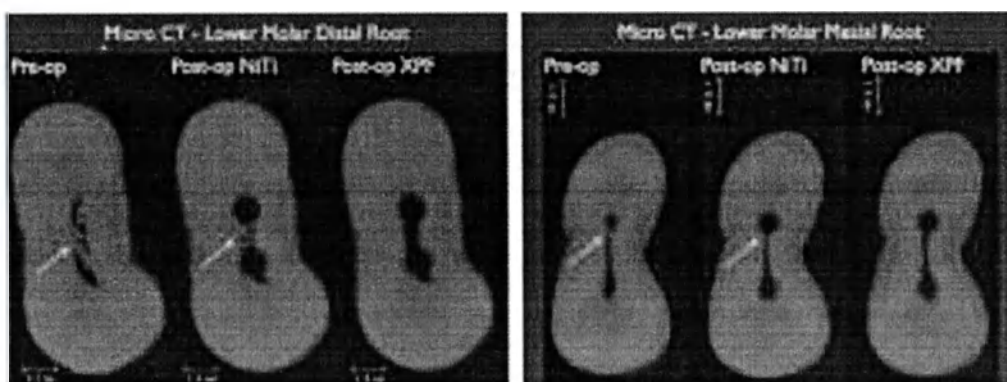
|          |                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Группа 1 | канал перед препарированием                                                      |
| Группа 2 | канал препарирован до размера по ISO 35 / 0,04                                   |
| Группа 3 | канал препарирован до размера по ISO 35 / 0,04 с использованием XP-endo Finisher |



## Клинические случаи

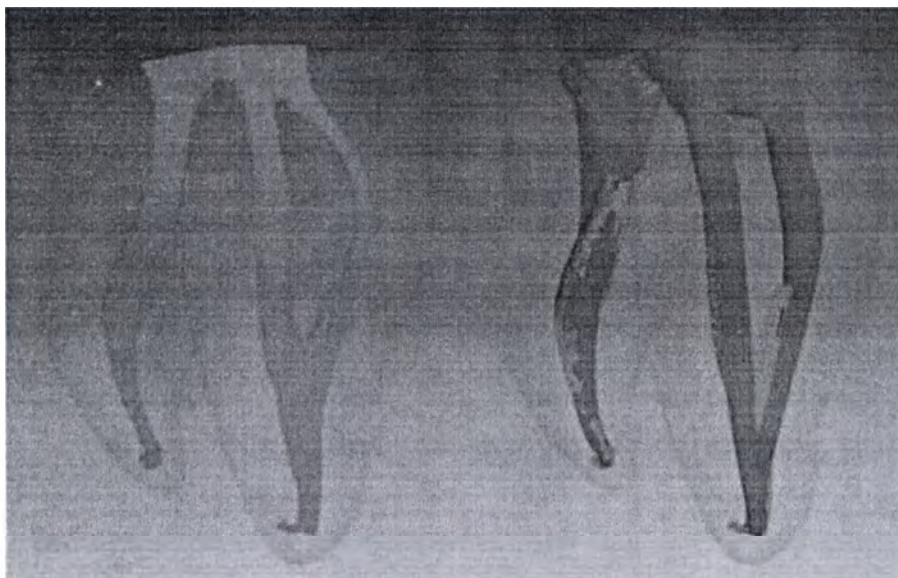
### Случай 1

Микро КТ дистального и мезиального корней нижнего моляра, обработанных до размера 35/0,04 никелево-титановыми файлами, а затем при помощи XP-endo Finisher проведена окончательная чистка



*До- и послеоперационные снимки: показаны инородные тела в канале и в области истмуса.*

*Послеоперационные снимки: после окончательной чистки при помощи XP-endo Finisher инородных не наблюдается.*

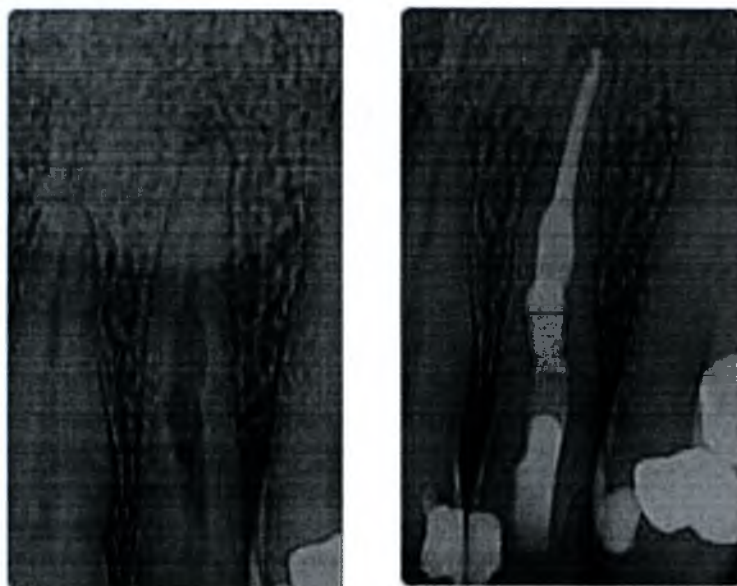


*Микро-КТ 3D : морфология канала до обработки (зеленый цвет). Стенки канала, контактировавшие со стандартным никелево-титановым файлом+ XP-endo Finisher (оранжевый цвет)*

*\*Случаи предоставлены д-ром Джильберто Дебеляном (Норвегия) и Фрэнком Паком (Швейцария)*

Случай 2

Случай пульповой резорбции, показывающий экспансивный потенциал XP-endo Finisher



\*Случай предоставлен д-ром Джильберто Дебеляном (Норвегия)

## Инструкции по применению

(больше информации на [www.fkg.ch](http://www.fkg.ch))

### XP-endo Finisher

описание

Finisher  
25/.00



Идентификаторы конусности (1) и размера по ISO (2)



### Маркировка глубины (в миллиметрах)

на примере инструментов длиной 25/31 мм



Инструменты XP-endo готовы к использованию



Всегда проверяйте срок годности



Например, 1 зуб (в т.ч. моляр)



Не используйте, если повреждена упаковка

## Золотые правила

Рекомендованная скорость: 800 об./мин.

Крутящий момент: 1Нсм

- XP-endo Finisher следует использовать только после препарирования канала до по меньшей мере #25
- При работе с многокорневыми зубами начинайте с наиболее широкого канала
- Пройдите всю длину канала в течение примерно 1 минуты

- Полость доступа наполните ирригационным раствором только после того, как XP-endo Finisher окажется в канале.

## XP-endo Finisher

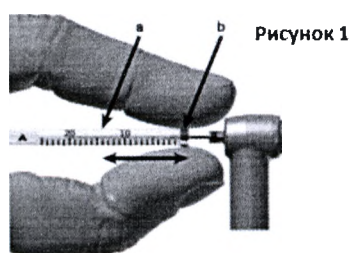


Рисунок 1

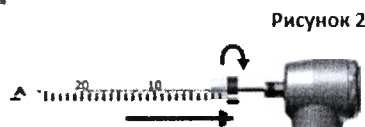


Рисунок 2

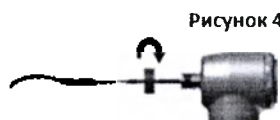


Рисунок 4

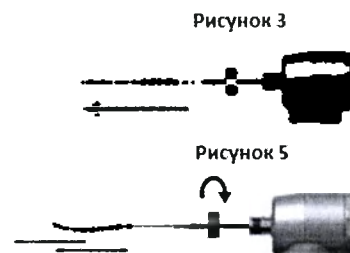


Рисунок 3

Рисунок 5

15. XP-endo Finisher следует использовать только после препарирования канала до по меньшей мере #25
16. При работе с многокорневыми зубами начинайте с наиболее широкого канала. В канале должен всегда присутствовать ирригационный раствор. Тем не менее, избегайте наполнения полости доступа ирригантом до ввода файла.
17. Достаньте XP-endo Finisher из стерильной блистерной упаковки и поместите его на контра-угловой наконечник (использование перчаток является обязательным)
18. Закрепите рабочую длину канала, используя пластиковую трубку (a) для регулировки резинового ограничителя (b) (Рисунок 1).
19. Охладите XP-endo Finisher внутри трубки при помощи холодного спрея.
20. Поставьте XP-endo Finisher в режим вращения и боковым движением удалите его из трубки, чтобы убедиться, что XP-endo Finisher остается прямым (Рисунок 2). Выключите вращение.
  - 6a. Поверхность трубки можно трогать только на ее конце, там, где стоит логотип FKG, чтобы избежать нагревания файла.
  - 6b. Если файл выпрямился снаружи трубки, используйте смоченную в спирте марлю во избежание загрязнения и нагревания файла.
21. Вставьте прямой XP-endo Finisher в первый канал зуба (Рисунок 3). После ввода кончика включите вращение и введите файл (Рисунок 4). Добавьте ирригант в полость доступа.
  - 7a. В случае каких либо затруднений со вводом файла внутрь канала многокорневого зуба убедитесь, что кончик файла направлен к мезиальному аспекту входа в канал для мезио-буккальных, мезио-лингвальных и дистально-буккальных каналов, к небному аспекту небного канала и к буккальному/лингвальному аспекту дистальных каналов.
22. Используйте XP-endo Finisher в течение примерно одной (1) минуты, выполняя медленные осторожные движения на 7-8 мм для контакта с полной длиной канала (Рисунок 5). Совершайте пристеночные движения в ходе процедуры. Находясь внутри канала, будьте осторожны.
23. По прошествии 1 минуты удалите XP-endo Finisher из канала, не выключая вращение.
24. Оросите канал, чтобы удалить взвешенные инородные тела.

Для продолжения лечения в более узком канале того же зуба:

25. Прочистите XP-endo Finisher и поместите его обратно в трубку.
26. Начните процедуру заново с шага 4.

Когда чистка каналов зуба завершена:

27. Утилизируйте XP-endo Finisher
28. Высушите каналы и герметизируйте их с помощью устойчивого вещества (например, гуттаперчей) и уплотнителя (например, Total Fill™).

### Общая информация

#### Стерильные продукты-Применение

- Откройте упаковку
- Извлеките инструмент (использование перчаток обязательно) и установите его в контр-угловой наконечник
- Используйте инструмент согласно протоколу на первой странице

#### Инструменты XP-endo Finisher



предназначены для однократного применения  
Повторное использование приведет к возрастанию риска  
поломки и перекрестного заражения

**Внимание:**

данный продукт содержит никель и не должен применяться к пациентам, имеющим повышенную  
чувствительность к этому металлу.

①

②

③

**Контроль усталостного износа с помощью SMD**

1. Определение степени кривизны канала по шаблону и рентгенограмме
2. Определение количества отрываемых после препарирования лепестков по таблице
3. Удаление требуемого количества лепестков с диска SMD

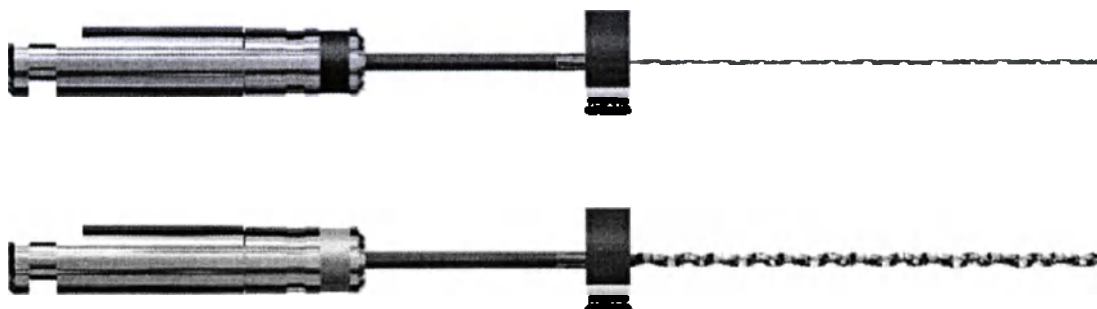
CE  
0120

### 5.1.13 S-Apex

Варианты клинического использования системы S-Apex:

- Препарирование каналов сложной анатомической формы
- Создание свободного пространства для безопасного последующего использования стандартных инструментов
- Создание апикального упора для вертикальной конденсации гуттаперчи

Схема применения S-Apex и RaCe для безопасного препарирования каналов сложной анатомической формы



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S-Apex | <p>Файл <i>S-Apex</i> – это вращающийся никелево-титановый инструмент с обратной конусностью, идеальное дополнение к любой системе эндодонтических файлов: он обеспечивает большую безопасность в случае сильно изогнутых, узких или облитерированных каналов. При превышении предела сопротивления разрушению файл S-Apex благодаря своей обратной конусности (диаметр D1 больше диаметра D2) ломается или сгибается в безопасной точке, то есть в 16 мм от кончика. Отлом инструмента легко удаляется из канала пинцетом, поскольку файл имеет особую, не ввинчивающуюся конструкцию, предотвращающую его застревание в канале. Обеспечивает более легкое проникновение ирригационных и дезинфицирующих растворов к верхушке даже в изогнутых и узких каналах. А также создает «апикальный уступ» для эффективной и безопасной obturation.</p> <p>Инструменты S-Apex применяются после обеспечения доступа с помощью файлов PreRace.</p> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 5.1.14 Peeso



Инструменты Peeso являются развёртки, используемые для расширения и выпрямления коронарной часть каналов, позволяющих повысить доступ для формирования инструментов. Их использование строго ограничено прямой части каналов. С параллельными режущими кромками и направляющим наконечником округлые безопасности, они более жесткие и агрессивным, чем Гейтс.

Рекомендуемая скорость 1200 оборотов в минуту

#### 5.1.15 Gates



Инструменты Gates, используемые для расширения и выпрямления коронарной часть каналов, позволяющих повысить доступ для формирования инструментов. Их использование строго ограничено прямой части каналов. Они имеют овальную форму, с направляющей закругленным кончиком безопасности и острыми режущими краями.

Рекомендуемая скорость 1200 оборотов в минуту

### 5.1.16 Gates XS



Ультракороткие Gates XS инструменты, используемые для расширения и выпрямления коронарной части каналов, позволяющих повысить доступ для формирования инструментов. Их использование строго ограничено прямой частью каналов. Благодаря своим компактным размерам, они позволяют более широкий доступ к жевательным зубам. Их короткая ручка (10 мм) особенно хорошо подходит для малых возглавляемых противопоказаний углами.

Рекомендуемая скорость 1200 оборотов в минуту

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Peeso</p>  | <p>Инструменты <i>Gates</i> и <i>Peeso</i> – это каналорасширители, применяемые для расширения и спрямления коронковой трети канала с целью улучшения доступа для последующих файлов. Их применение строго ограничено прямой частью корневых каналов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Gates</p>  | <p>Инструменты <i>Gates</i> имеют овальную форму, безопасный закругленный направляющий кончик и режущие кромки.</p> <p><i>Gates XS</i> ультракороткие файлы. Благодаря своему компактному размеру ультракороткие инструменты <i>Gates XS</i> обеспечивают лучший доступ в каналы жевательных зубов. Их короткий хвостовик (10 мм) особенно хорошо подходит для малых угловых наконечников.</p> <p><i>Peeso</i>. Каналорасширители <i>Peeso</i> с параллельными режущими кромками и безопасным закругленным направляющим кончиком жестче и агрессивнее инструментов <i>Gates</i>.</p> |

### 5.1.17 Римеры Музера



Каналорасширитель *Mooser* для оттисковых штифтов. Стальной спиральный каналорасширитель с острой режущей кромкой для оптимальной калибровки. Неактивный кончик во избежание риска смещения канала.

## 5.2 Инструменты стоматологические для обработки зубных каналов ручного использования

### H-Files, K-Files, Reamers

В зависимости от способа обработки, обусловленного конечной формой корневого канала, различают *step-back*- (шаг назад) и *step-down*-технику (шаг вниз). Четко разграничить их сложно, так как часто используют различные сочетания этих способов. Следует отметить, что традиционные способы, в которых применяют дрель-боры, преимущественно используют для обработки прямых каналов с сечением круглой формы, а *step-back*- и *step-down*-технику с применением К-файлов для обработки изогнутых каналов.

Традиционно корневой канал обрабатывают инструментами возрастающего размера на протяжении всей рабочей длины. Обработку проводят, используя как дрель-боры, так и поочередно дрель-боры и буравы. Дрель-бор малого размера вводят в канал, поворачивая его на четверть или пол - оборота. Затем дрель-бор удаляют из канала и очищают его. Эту операцию проводят до получения канала необходимого диаметра. Операцию повторяют, используя инструменты постепенно возрастающего размера.

Применяя данный способ, рекомендуется поочередно использовать дрель-боры и буравы Хедстрема одинакового размера. В результате использования только буравов возможно накопление опилок в верхней трети канала и закупорка верхушечного отверстия. Во избежание этого проводят рекапитуляцию, при которой для удаления опилок в канал вводят меньший на один или два размера дрель-бор. Преимуществом традиционных способов обработки канала является то, что подготовленный канал имеет круглое поперечное сечение. Благодаря этому возможно пломбирование с использованием стандартных гуттаперчевых штифтов.

### Barbed Broaches

При работе пульпоэкстрактор вводится в канал на необходимую глубину, осторожно (без усилия) поворачивается на 2-3 оборота и извлекается вместе с содержимым корневого канала. При работе в узких корневых каналах вводить пульпоэкстрактор следует не более, чем на  $\frac{2}{3}$  длины канала, т.е. не доходя до верхушки на 3-4 мм. Необходимо следить, чтобы пульпоэкстрактор находился свободно в просвете канала, практически не касаясь стенок, т.к. в случае заклинивания достаточно быстро происходит отлом инструмента. В связи с тем, что пульпоэкстракторы – хрупкие и ломкие инструменты, применять их рекомендуется только в хорошо проходимых каналах, когда исключено заклинивание и отлом инструмента.

### F-SEARCH Files



После вскрытия пульпарной камеры стальной файл F-Search используют для локализации устьев канала и обеспечения доступа в них.

F-Search. Этот жесткий файл (ISO 20, конусность 0,05) имеет режущий кончик.

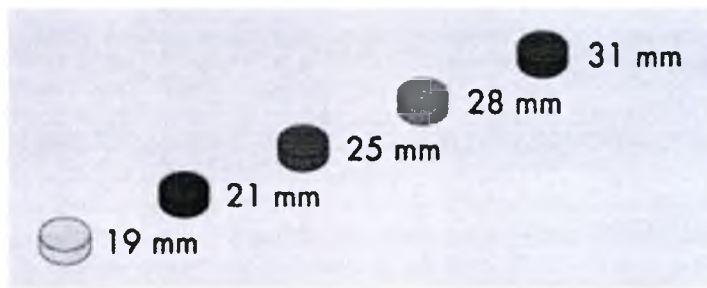
### 5.3 Принадлежности

#### 5.3.1 Резиновый ограничитель (Endo Stops)

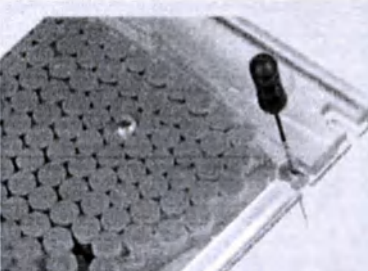
Резиновый ограничитель (Endo Stops)

Цвета: синий, черный, красный, зеленый, желтый.

Ограничитель на инструменте, устанавливают на отметку, соответствующую среднему размеру расчетной длины обрабатываемого зуба. Если после введения римера или файла в канал до упора ограничитель достигает режущего края или жевательной поверхности зуба, то вершушка инструмента находится в пределах верхушечного отверстия. При частичном прохождении корневого канала ограничитель не достигает режущего края или жевательной поверхности зуба более чем на 2 мм, что указывает на необходимость дальнейшего его прохождения.



**Stops**






06.010 Stops

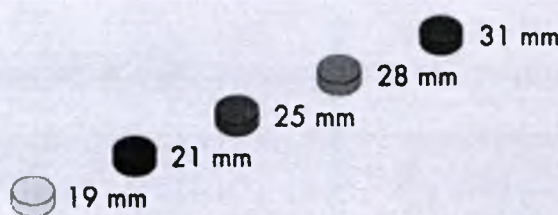
06.011 Stop dispenser

06.032 Stop + SMD dispenser



others colours available

+ others arrangements available



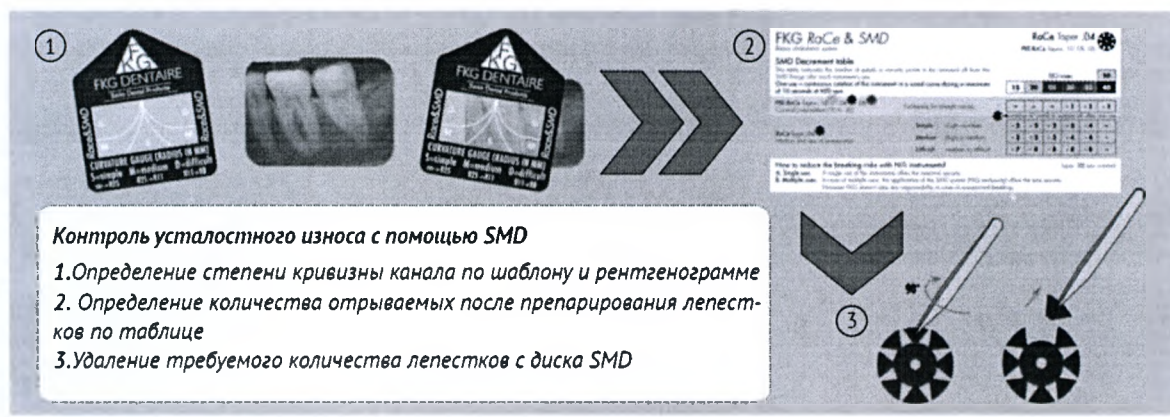


Stop dispenser: 300 pcs

Stop + SMD: 70/70 pcs

### 5.3.2 Диск памяти (SafetyMemoDisc (SMD))

Система SMD является самым простым, эргономичным и эффективным способом контроля износа инструмента (циклической усталости). Стерилизуемый SMD-маркер с отрывными лепестками находится на инструменте в течение всего периода эксплуатации, фиксируя и сохраняя информацию о степени его износа. Предположительная степень износа инструмента после одного цикла использования (цикл- непрерывное вращение файла в канале в течение 10 сек. со скоростью 600 г/м) определяет количество удаляемых с диска лепестков. На основании лабораторного тестирования компания FKG разработала таблицы предположительного износа файлов различной конусности в зависимости от кривизны канала, определяемой путем наложения прозрачного шаблона кривизны канала на рентгенограмму. SMD-маркеры предустановлены на все инструменты системы RaCe. Каждый комплект инструментов содержит шаблон для определения кривизны канала и таблицы износа файлов.



#### SafetyMemoDisc (SMD)

Файлы RaCe стандартно комплектуются диском памяти SafetyMemoDisc (SMD), который также можно приобрести отдельно для использования с ручными инструментами. Следуя приведенным ниже рекомендациям, можно оптимизировать использование инструментов и контролировать усталость их металла. Диск SMD подлежит стерилизации, то есть никогда не снимается с инструмента, благодаря чему информация об использовании файла надежно сохраняется.

**Ручные инструменты.** В случае ручных файлов диск SMD регистрирует количество использований или циклов стерилизации.

**Вращающиеся инструменты.** После проведения лечения с диска удаляют от одного до четырех лепестков. Количество оставшихся лепестков указывает на количество последующего применения:

- 1 лепесток соответствует простым случаям (S), то есть прямым, слегка изогнутым или широким каналам.
- 2 лепестка соответствуют умеренно сложным случаям (M), то есть более изогнутым или узким каналам.
- 4 лепестка соответствуют сложным случаям (D) – сильно изогнутым каналам, S-образным каналам, очень узким или облитерированным каналам.

### 5.3.3 Стенды эндодонтические



Прочитайте внимательно!



Продукт из алюминия



Автоклав/стерилизатор



Сухой жар



#### ПРОДУКТ ИЗ АЛЮМИНИЯ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОСУДОМОЕЧНУЮ МАШИНУ

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ВАННУ

ВНИМАНИЕ: НЕКОТОРЫЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ вещества несовместимы с алюминием - внимательно читайте инструкции по применению.

Endo Stand произведен из цветного анодированного алюминия. Цвет может быть поврежден после использования некоторых химических очистителей.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ слишком щелочные или кислотные растворы. PH 4-8 безопасен.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ вещества, содержащие соду или поташ.

ПРОЧТИТЕ инструкции производителя прежде чем использовать какие либо чистящие вещества на алюминиевых устройствах.

ВНИМАНИЕ: использование ультразвуковой ванны приведет к потере цвета у анодированного алюминия.

ПРИ СТЕРИЛИЗАЦИИ могут безопасно выполняться следующие процессы: атоклавирувание/стерилизатор:

134°C/273°F, 2.2 bar, продолжительность цикла 18 мин. Всегда соблюдайте инструкции производителя по продолжительности цикла стерилизации

Endo Stand, поврежденный вследствие неправильного использования чистящих/дезинфицирующих веществ или ультразвуковой ванны, обмену не подлежит.

## 6. Методы, средства и условия стерилизации, дезинфекции и предстерилизационной очистки.

### 6.1 Первое использование.

Все изделия поставляются нестерильными. Точно соблюдайте приведенные ниже инструкции по очистке и стерилизации.

#### Очистка / Стерилизация

1. Очистка производится вручную с применением ультразвука или без него. Хорошая очистка является залогом качественной дезинфекции и стерилизации.

2. Промывка деминерализованной или дистиллированной водой в течение как минимум 1 минуты. Просушка вручную.

3. Осмотр, контроль: утилизация сломанных или деформированных инструментов.

4. Упаковка: в мешок, соответствующий стандарту ISO 11607-1.
5. Автоклавирование по протоколу EN/ISO 17664: 134°C/273°F, 2.2 bar продолжительность цикла 18 мин. Всегда соблюдайте инструкции производителя по продолжительности цикла стерилизации.
6. Хранение: в стерилизационном мешке в чистом сухом месте.

Хотя инструменты Rase можно стерилизовать и использовать несколько раз, рекомендуется применять их однократно во избежание риска перекрестного заражения.

## 6.2 Второе и последующее использование.

1. Дезинфекция: сразу после использования погрузите инструменты в дезинфицирующий раствор и при необходимости обработайте их щеткой вручную.
2. Промывка: проточной водой в течение как минимум 1 минуты. Высушите инструменты.
3. Выполните шаги 1-6 вышеприведенной инструкции по очистке и стерилизации.

## 6.3 Меры предосторожности при дезинфекции

1. Не применяйте растворы, содержащие: Фенол (коррозия), альдегид (фиксация крови) и ди- и триэтаноламин (коррозия).
2. Химическая стерилизация или стерилизация в жарочном шкафу компанией FKG Dentaire не одобрена. Пожалуйста, соблюдайте инструкции изготовителя в отношении продолжительности цикла стерилизации. Тем не менее, наши инструменты переносят стерилизацию этими способами при максимальной температуре 200°C.

## 7. Комплектность изделия

| <b>I. Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов машинного использования, в отдельных упаковках:</b> |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №15, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 2.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №20, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 3.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №25, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 4.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №30, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 5.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №35, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 6.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №40, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 7.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №50, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 8.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №60, 25 мм, короткая ручка CM;    |
| 9.                                                                                                                  | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №70, 25 мм, ручка CM;             |
| 10.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №80, 25 мм, ручка CM;             |
| 11.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №15, 21 мм, короткая ручка CM;    |
| 12.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №20, 21 мм, ручка CM;             |
| 13.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №25, 21 мм, ручка CM;             |
| 14.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №30, 21 мм, ручка CM;             |
| 15.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №35, 21 мм, ручка CM;             |
| 16.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №40, 21 мм, ручка CM;             |
| 17.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №50, 21 мм, ручка CM;             |
| 18.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №60, 21 мм, ручка CM;             |
| 19.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №15-40, 25 мм, короткая ручка CM; |
| 20.                                                                                                                 | Инструмент вращающийся S-ApeX, NiTi, №15-40, 21 мм, короткая ручка CM; |
| 21.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 10, короткая ручка CM;         |
| 22.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 15, короткая ручка CM;         |
| 23.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 20, короткая ручка CM;         |
| 24.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 25, короткая ручка CM;         |
| 25.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 30, короткая ручка CM;         |
| 26.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 35, короткая ручка CM;         |
| 27.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 40, короткая ручка CM;         |
| 28.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 45, короткая ручка CM;         |
| 29.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 50, короткая ручка CM;         |
| 30.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 55, короткая ручка CM;         |
| 31.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 21 мм, № 60, короткая ручка CM;         |
| 32.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 25 мм, № 10, короткая ручка CM;         |
| 33.                                                                                                                 | RaCe 702 Ni-Ti, конусность 2%, 25 мм, № 15, короткая ручка CM;         |



|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 94.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 25 мм, № 40, короткая ручка CM;          |
| 95.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 25 мм, №20- 40, короткая ручка CM;       |
| 96.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 10, короткая ручка CM;          |
| 97.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 15, короткая ручка CM;          |
| 98.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 20, короткая ручка CM;          |
| 99.  | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 25, короткая ручка CM;          |
| 100. | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 30, короткая ручка CM;          |
| 101. | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 35, короткая ручка CM;          |
| 102. | RaCe 706 Ni-Ti, конусность 6%, 31 мм, № 40, короткая ручка CM;          |
| 103. | PreRace NiTi, конусность 6%, 19 мм, ручка CM, ISO № 30                  |
| 104. | PreRace NiTi, конусность 6%, 19 мм, ручка CM, ISO № 40                  |
| 105. | PRE-RaCe 708 NiTi, конусность 8%, 19 мм, № 35, короткая ручка CM;       |
| 106. | PRE-RaCe 710 NiTi, конусность 10%, 19 мм, № 40, короткая ручка CM;      |
| 107. | PRE-RaCe 788 St. Steel, конусность 8%, 19 мм, № 35, короткая ручка CM;  |
| 108. | PRE-RaCe 790 St. Steel, конусность 10%, 19 мм, № 40, короткая ручка CM; |
| 109. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR0, 8%, 19 мм, №25, ручка DM;          |
| 110. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR1, 5 %, 25 мм № 15, ручка DM;         |
| 111. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR2, 4 %, 25 мм, № 25, ручка DM;        |
| 112. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR3, 6 %, 25 мм, № 25, ручка DM;        |
| 113. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4, 4 %, 25 мм, № 35, ручка DM;        |
| 114. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5, 4 %, 25 мм, № 40, ручка DM;        |
| 115. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR6, 4 %, 25 мм, № 50, ручка DM;        |
| 116. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR7, 2 %, 25 мм, № 60, ручка DM;        |
| 117. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4C, 2 %, 25 мм, № 35, ручка DM;       |
| 118. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5C, 2 %, 25 мм, № 40, hadle DM;       |
| 119. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR1, 5 %, 21 мм № 15, ручка DM;         |
| 120. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR2, 4 %, 21 мм, № 25, ручка DM;        |
| 121. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR3, 6 %, 21 мм, № 25, ручка DM;        |
| 122. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4, 4 %, 21 мм, № 35, ручка DM;        |
| 123. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5, 4 %, 21 мм, № 40, ручка DM;        |
| 124. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR6, 4 %, 21 мм, № 50, ручка DM;        |
| 125. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR7, 2 %, 21 мм, № 60, ручка DM;        |
| 126. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4C, 2 %, 21 мм, № 35, ручка DM;       |
| 127. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5C, 2 %, 21 мм, № 40, hadle DM;       |
| 128. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR1, 5 %, 31 мм № 15, ручка DM;         |
| 129. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR2, 4 %, 31 мм, № 25, ручка DM;        |
| 130. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR3, 6 %, 31 мм, № 25, ручка DM;        |
| 131. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4, 4 %, 31 мм, № 35, ручка DM;        |
| 132. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5, 4 %, 31 мм, № 40, ручка DM;        |
| 133. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR6, 4 %, 31 мм, № 50, ручка DM;        |
| 134. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR7, 2 %, 31 мм, № 60, ручка DM;        |
| 135. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR4C, 2 %, 31 мм, № 35, ручка DM;       |
| 136. | Инструмент вращающийся Bio RaCe BR5C, 2 %, 31 мм, № 40, hadle DM;       |
| 137. | BT-Apisafe, Ni-Ti, 25 мм, № 25, ручка BT;                               |
| 138. | BT-Apisafe, Ni-Ti, 25 мм, № 30, ручка BT;                               |
| 139. | BT-Apisafe, Ni-Ti, 25 мм, № 40, ручка BT;                               |
| 140. | BT-Apisafe, Ni-Ti, 25 мм, № 60, ручка BT;                               |
| 141. | BT-Apisafe, Ni-Ti, 25 мм, № 50, ручка BT;                               |
| 142. | D-RaCe: RaCe NiTi 4 %, 25 мм, № 25, ручка CM;                           |
| 143. | D-RaCe: RaCe NiTi 10 %, 15 мм, № 30, активная верхушка, ручка CM;       |
| 144. | Peeso 132, 19 мм, № 1, ручка GC;                                        |
| 145. | Peeso 132, 19 мм, № 2, ручка GC;                                        |
| 146. | Peeso 132, 19 мм, № 3, ручка GC;                                        |
| 147. | Peeso 132, 19 мм, № 4, ручка GC;                                        |
| 148. | Peeso 132, 19 мм, № 5, ручка GC;                                        |
| 149. | Peeso 132, 19 мм, № 6, ручка GC;                                        |
| 150. | Peeso 132, 19 мм, № 1-6, ручка GC;                                      |
| 151. | Gates 140, короткий 15 мм, № 1, ультра короткая ручка, GC;              |
| 152. | Gates 140, короткий 15 мм, № 2, ультра короткая ручка, GC;              |
| 153. | Gates 140, короткий 15 мм, № 3, ультра короткая ручка, GC;              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 154. | Gates 140, короткий 15 мм, № 4, ультра короткая ручка, GC;                                                                                                                                                                                 |
| 155. | Gates 140, короткий 15 мм, № 5, ультра короткая ручка, GC;                                                                                                                                                                                 |
| 156. | Gates 140, короткий 15 мм, № 6, ультра короткая ручка, GC;                                                                                                                                                                                 |
| 157. | Gates 140, короткий 15 мм, № 1-6, ультра короткая ручка, GC;                                                                                                                                                                               |
| 158. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 1, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 159. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 2, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 160. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 3, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 161. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 4, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 162. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 5, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 163. | Gates 140, короткий, 15 мм, № 6, ручка GC;                                                                                                                                                                                                 |
| 164. | Gates 140, 19 мм, № 1, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 165. | Gates 140, 19 мм, № 2, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 166. | Gates 140, 19 мм, № 3, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 167. | Gates 140, 19 мм, № 4, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 168. | Gates 140, 19 мм, № 5, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 169. | Gates 140, 19 мм, № 6, ручка GC;                                                                                                                                                                                                           |
| 170. | Gates 140, 19 мм, № 1-6, ручка GC;                                                                                                                                                                                                         |
| 171. | Римеры Музера № 1;                                                                                                                                                                                                                         |
| 172. | Римеры Музера № 2;                                                                                                                                                                                                                         |
|      | <b>II. Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов машинного использования, в наборах:</b>                                                                                                                                   |
| 173. | Основной набор Bio RaCe: BR0, 19 мм, № 25, кон. 8%, + BR1, 25 мм, № 15, конусность 5% + BR2, 25 мм, № 25, конусность 4%, + BR3, 25 мм, № 25, конусность 6 % + BR4, 25 мм, № 35, конусность 4 % + BR5, 25 мм, № 40, конусность 4% ручка DM; |
| 174. | Расширенный набор Bio RaCe: BR6, 25 мм, № 50, конусность 4% + BR7, 25 мм, № 60, конусность 2% + BR4C, 25 мм, № 35, конусность 2 % + BR5C, 25 мм, № 40, конусность 2 %, ручка DM;                                                           |
| 175. | Основной набор Bio RaCe: BR0, 19 мм, № 25, кон. 8%, + BR1, 21 мм, № 15, конусность 5% + BR2, 21 мм, № 25, конусность 4%, + BR3, 21 мм, № 25, конусность 6 % + BR4, 21 мм, № 35, конусность 4 % + BR5, 21 мм, № 40, конусность 4% ручка DM; |
| 176. | Расширенный набор Bio RaCe: BR6, 21 мм, № 50, конусность 4% + BR7, 21 мм, № 60, конусность 2% + BR4C, 21 мм, № 35, конусность 2 % + BR5C, 21 мм, № 40, конусность 2 %, ручка DM;                                                           |
| 177. | Основной набор Bio RaCe: BR0, 19 мм, № 25, кон. 8%, + BR1, 31 мм, № 15, конусность 5% + BR2, 31 мм, № 25, конусность 4%, + BR3, 31 мм, № 25, конусность 6 % + BR4, 31 мм, № 35, конусность 4 % + BR5, 31 мм, № 40, конусность 4% ручка DM; |
| 178. | Расширенный набор Bio RaCe: BR6, 31 мм, № 50, конусность 4% + BR7, 31 мм, № 60, конусность 2% + BR4C, 31 мм, № 35, конусность 2 % + BR5C, 31 мм, № 40, конусность 2 %, ручка DM;                                                           |
| 179. | Набор Easy RaCe 722: Pre-RaCe Ni-Ti 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8%/RaCe Ni-Ti 21 мм, № 25 конусность 6% + № 25 конусность 4% + № 25 конусность 2%, короткая ручка CM;                                                     |
| 180. | Набор Easy RaCe 722: Pre-RaCe Ni-Ti 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8%/RaCe Ni-Ti 25 мм, № 25 конусность 6% + № 25 конусность 4% + № 25 конусность 2%, короткая ручка CM;                                                     |
| 181. | Набор Easy RaCe 723: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% /RaCe NiTi, 21 мм, № 25 конусность 6% + № 25 конусность 4% + № 25 конусность 2% короткая ручка CM;                                        |
| 182. | Инструмент стоматологический Набор Easy RaCe 723: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8%/RaCe NiTi, 25 мм, № 25 конусность 6% + № 25 конусность 4% + № 25 конусность 2%, короткая ручка CM;           |
| 183. | Набор Xtrem RaCe 727: Pre-RaCe NiTi, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 21 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая ручка CM;                                                                                         |
| 184. | Набор Xtrem RaCe 727: Pre-RaCe NiTi, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 25 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая ручка CM;                                                                                         |
| 185. | Набор Xtrem RaCe 728: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 21 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая                                                                                      |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | ручка СМ;                                                                                                                                                                                                                        |
| 186.                                                                                                                                          | Набор Xtrem RaCe 728: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 25 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая ручка СМ;                                                                  |
| 187.                                                                                                                                          | Набор Xtrem RaCe 727: Pre-RaCe NiTi, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 31 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая ручка СМ;                                                                               |
| 188.                                                                                                                                          | Набор Easy RaCe 722: Pre-RaCe Ni-Ti 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8%/RaCe Ni-Ti, 31 мм, № 25, конусность 6% + № 25, конусность 4% + № 25, конусность 2%, ручка СМ;                                                |
| 189.                                                                                                                                          | Инструмент стоматологический Набор Easy RaCe 723: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8%/RaCe NiTi, 31 мм, № 25 конусность 6% + № 25 конусность 4% + № 25 конусность 2%, короткая ручка СМ; |
| 190.                                                                                                                                          | Набор Xtrem RaCe 728: Pre-RaCe нержавеющая сталь, 19 мм, № 40 конусность 10% + № 35 конусность 8% / RaCe NiTi, 31 мм, № 15-25 конусность 2%, короткая ручка СМ;                                                                  |
| 191.                                                                                                                                          | Набор RaCe 10: RaCe NiTi, 2%, 4%, 6%, 25 мм, № 10, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                     |
| 192.                                                                                                                                          | Набор RaCe 10: RaCe NiTi, 2%, 4%, 6%, 21 мм, № 10, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                     |
| 193.                                                                                                                                          | Набор RaCe 10: RaCe NiTi, 2%, 4%, 6%, 31 мм, № 10, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                     |
| 194.                                                                                                                                          | Набор RaCe Scout: RaCe NiTi, 2%, 25 мм, № 10, 15, 20, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                  |
| 195.                                                                                                                                          | Набор RaCe Scout: RaCe NiTi, 2%, 21 мм, № 10, 15, 20, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                  |
| 196.                                                                                                                                          | Набор RaCe Scout: RaCe NiTi, 2%, 31 мм, № 10, 15, 20, (2 шт каждого), ручка СМ;                                                                                                                                                  |
| 197.                                                                                                                                          | Набор D-RaCe: 2 x D-RaCe NiTi 10 %, 15 мм, № 30, active tip + 2 x D-RaCe NiTi 4 %, 25 мм, № 25, ручка СМ;                                                                                                                        |
| 198.                                                                                                                                          | Набор BT-RaCe: 2 x (BT1 6% # 10 handle CI + BT2 0% #35 handle BT + BT3 4% #35, 25 mm, handle BT;                                                                                                                                 |
| 199.                                                                                                                                          | Набор BT-RaCe: 2 x (BT1 6% # 10 handle CI + BT2 0% #35 handle BT + BT3 4% #35, 21 mm, handle BT;                                                                                                                                 |
| 200.                                                                                                                                          | Набор BT-RaCe: 2 x (BT1 6% # 10 handle CI + BT2 0% #35 handle BT + BT3 4% #35, 31 mm, handle BT;                                                                                                                                 |
| 201.                                                                                                                                          | BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 21 мм, № 40, короткая ручка BT;<br>BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 25 мм, № 40, короткая ручка BT;                                                                                           |
| 202.                                                                                                                                          | BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 31 мм, № 40, короткая ручка BT;<br>BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 21 мм, № 50, короткая ручка CI;                                                                                           |
| 203.                                                                                                                                          | BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 25 мм, № 50, короткая ручка CI;<br>BT-RaCe 704 Ni-Ti, конусность 4%, 31 мм, № 50, короткая ручка CI;                                                                                           |
| 204.                                                                                                                                          | XP-endo Finisher, № 25, 25 мм, ручка короткая CI;                                                                                                                                                                                |
| 205.                                                                                                                                          | Набор iRaCe: R1, конусность 6%, №15 + R2, конусность 4%, №25 + R3, конусность 4%, № 30, 25 мм, короткая ручка CI;                                                                                                                |
| 206.                                                                                                                                          | Набор iRaCe Plus: 2 x R1a, конусность 2%, №20 + 2 x R1b, конусность 2%, №25, 25 мм, короткая ручка CI;                                                                                                                           |
| 207.                                                                                                                                          | Набор iRaCe: R1, конусность 6%, №15 + R2, конусность 4%, №25 + R3, конусность 4%, № 30, 21 мм, короткая ручка CI;                                                                                                                |
| 208.                                                                                                                                          | Набор iRaCe Plus: 2 x R1a, конусность 2%, №20 + 2 x R1b, конусность 2%, №25, 21 мм, короткая ручка CI;                                                                                                                           |
| 209.                                                                                                                                          | Набор iRaCe: R1, конусность 6%, №15 + R2, конусность 4%, №25 + R3, конусность 4%, № 30, 31 мм, короткая ручка CI).                                                                                                               |
| <b>Принадлежности к инструментам стоматологическим для обработки зубных каналов машинного использования, в отдельных упаковках и наборах:</b> |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 210.                                                                                                                                          | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, красный; уп.100шт.                                                                                                                                                                   |
| 211.                                                                                                                                          | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, зеленый; уп.100шт.                                                                                                                                                                   |
| 212.                                                                                                                                          | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, синий; уп.100шт.                                                                                                                                                                     |
| 213.                                                                                                                                          | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, черный; уп.100шт.                                                                                                                                                                    |
| 214.                                                                                                                                          | Набор резиновых ограничителей 300 шт., синий;                                                                                                                                                                                    |
| 215.                                                                                                                                          | Набор резиновых ограничителей 300 шт., желтый, неперфорированный;                                                                                                                                                                |
| 216.                                                                                                                                          | Набор резиновых ограничителей 300 шт., черный, неперфорированный;                                                                                                                                                                |
| 217.                                                                                                                                          | Набор резиновых ограничителей 300 шт. красный, неперфорированный;                                                                                                                                                                |
| 218.                                                                                                                                          | Набор резиновых ограничителей 300 шт. зеленый, неперфорированный)                                                                                                                                                                |
| 219.                                                                                                                                          | Диск памяти, синий, 8 лепестков, диаметр целого диска 0.50 мм; уп. 100 шт.                                                                                                                                                       |
| 220.                                                                                                                                          | Диск памяти, желтый, 8 лепестков, диаметр целого диска 0.50 мм; уп. 100 шт.                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 221. | Диск памяти, черный, 8 лепестков, диаметр целого диска 0,50 мм; уп. 100 шт.                                         |
| 222. | Набор ограничителей с 100 SMD синий, диаметр отверстий 0,50 мм;                                                     |
| 223. | Набор ограничителей с 100 SMD желтый, диаметр отверстий 0,50 мм;                                                    |
| 224. | Набор ограничителей с 100 SMD черный, диаметр отверстий 0,50 мм;                                                    |
| 225. | Набор ограничителей с 100 SMD синий, диаметр отверстия 0,90 мм;                                                     |
| 226. | Набор ограничителей SMD/R с 70 SMD, синий, диаметр целого диска 0,50 мм и 70 резиновых ограничителей, синий;        |
| 227. | Набор ограничителей SMD/R с 70 SMD желтый диаметр целого диска 0,50 мм и 70 резиновых ограничителей, синий;         |
| 228. | Набор ограничителей с 70 SMD, желтый, диаметр целого диска 0,50 мм и 70 резиновых ограничителей, черный;            |
| 229. | Набор ограничителей SMD/R с 70 SMD черный диаметр целого диска 0,50 мм и 70 резиновых ограничителей, синий.         |
| 230. | Стенд эндодонтический Easy Race, дуга 12 мм, синий;                                                                 |
| 231. | Стенд эндодонтический Bio Race, дуга 12 мм, серый;                                                                  |
| 232. | Стенд эндодонтический IRace, дуга 12 мм, чёрно/серый;                                                               |
| 233. | Стенд эндодонтический Race "free style", на 14 отверстий, дуга 12 мм, оранжевый;                                    |
| 234. | Стенд эндодонтический Xtrem Race, дуга 12 мм, красный;                                                              |
| 235. | Стенд эндодонтический с лотком 70).                                                                                 |
|      | <b>III. Инструмент стоматологический для обработки зубных каналов ручного использования, в отдельных упаковках:</b> |
| 236. | H-Files 153, 21 мм, № 8, ручка SMG;                                                                                 |
| 237. | H-Files 153, 21 мм, № 10, ручка SMG;                                                                                |
| 238. | H-Files 153, 21 мм, № 15, ручка SMG;                                                                                |
| 239. | H-Files 153, 21 мм, № 20, ручка SMG;                                                                                |
| 240. | H-Files 153, 21 мм, № 25, ручка SMG;                                                                                |
| 241. | H-Files 153, 21 мм, № 30, ручка SMG;                                                                                |
| 242. | H-Files 153, 21 мм, № 35, ручка SMG;                                                                                |
| 243. | H-Files 153, 21 мм, № 40, ручка SMG;                                                                                |
| 244. | H-Files 153, 21 мм, № 45, ручка SMG;                                                                                |
| 245. | H-Files 153, 21 мм, № 50, ручка SMG;                                                                                |
| 246. | H-Files 153, 21 мм, № 55, ручка SMG;                                                                                |
| 247. | H-Files 153, 21 мм, № 60, ручка SMG;                                                                                |
| 248. | H-Files 153, 21 мм, № 70, ручка SMG;                                                                                |
| 249. | H-Files 153, 21 мм, № 80, ручка SMG;                                                                                |
| 250. | H-Files 153, 21 мм, № 90, ручка SMG;                                                                                |
| 251. | H-Files 153, 21 мм, № 100, ручка SMG;                                                                               |
| 252. | H-Files 153, 21 мм, № 110, ручка SMG;                                                                               |
| 253. | H-Files 153, 21 мм, № 120, ручка SMG;                                                                               |
| 254. | H-Files 153, 21 мм, № 130, ручка SMG;                                                                               |
| 255. | H-Files 153, 21 мм, № 140, ручка SMG;                                                                               |
| 256. | H-Files 153, 21 мм, № 15-40, ручка SMG;                                                                             |
| 257. | H-Files 153, 21 мм, № 45-80, ручка SMG;                                                                             |
| 258. | H-Files 153, 21 мм, № 90-140, ручка SMG;                                                                            |
| 259. | H-Files 153, 25 мм, № 8, ручка SMG;                                                                                 |
| 260. | H-Files 153, 25 мм, № 10, ручка SMG;                                                                                |
| 261. | H-Files 153, 25 мм, № 15, ручка SMG;                                                                                |
| 262. | H-Files 153, 25 мм, № 20, ручка SMG;                                                                                |
| 263. | H-Files 153, 25 мм, № 25, ручка SMG;                                                                                |
| 264. | H-Files 153, 25 мм, № 30, ручка SMG;                                                                                |
| 265. | H-Files 153, 25 мм, № 35, ручка SMG;                                                                                |
| 266. | H-Files 153, 25 мм, № 40, ручка SMG;                                                                                |
| 267. | H-Files 153, 25 мм, № 45, ручка SMG;                                                                                |
| 268. | H-Files 153, 25 мм, № 50, ручка SMG;                                                                                |
| 269. | H-Files 153, 25 мм, № 55, ручка SMG;                                                                                |
| 270. | H-Files 153, 25 мм, № 60, ручка SMG;                                                                                |
| 271. | H-Files 153, 25 мм, № 70, ручка SMG;                                                                                |
| 272. | H-Files 153, 25 мм, № 80, ручка SMG;                                                                                |
| 273. | H-Files 153, 25 мм, № 90, ручка SMG;                                                                                |
| 274. | H-Files 153, 25 мм, № 100, ручка SMG;                                                                               |

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 275. | H-Files 153, 25 мм, № 110, ручка SMG;    |
| 276. | H-Files 153, 25 мм, № 120, ручка SMG;    |
| 277. | H-Files 153, 25 мм, № 130, ручка SMG;    |
| 278. | H-Files 153, 25 мм, № 140, ручка SMG;    |
| 279. | H-Files 153, 25 мм, № 15-40, ручка SMG;  |
| 280. | H-Files 153, 25 мм, № 45-80, ручка SMG;  |
| 281. | H-Files 153, 25 мм, № 90-140, ручка SMG; |
| 282. | H-Files 153, 31 мм, № 8, ручка SMG;      |
| 283. | H-Files 153, 31 мм, № 10, ручка SMG;     |
| 284. | H-Files 153, 31 мм, № 15, ручка SMG;     |
| 285. | H-Files 153, 31 мм, № 20, ручка SMG;     |
| 286. | H-Files 153, 31 мм, № 25, ручка SMG;     |
| 287. | H-Files 153, 31 мм, № 30, ручка SMG;     |
| 288. | H-Files 153, 31 мм, № 35, ручка SMG;     |
| 289. | H-Files 153, 31 мм, № 40, ручка SMG;     |
| 290. | H-Files 153, 31 мм, № 45, ручка SMG;     |
| 291. | H-Files 153, 31 мм, № 50, ручка SMG;     |
| 292. | H-Files 153, 31 мм, № 55, ручка SMG;     |
| 293. | H-Files 153, 31 мм, № 60, ручка SMG;     |
| 294. | H-Files 153, 31 мм, № 70, ручка SMG;     |
| 295. | H-Files 153, 31 мм, № 80, ручка SMG;     |
| 296. | H-Files 153, 31 мм, № 90, ручка SMG;     |
| 297. | H-Files 153, 31 мм, № 100, ручка SMG;    |
| 298. | H-Files 153, 31 мм, № 110, ручка SMG;    |
| 299. | H-Files 153, 31 мм, № 120, ручка SMG;    |
| 300. | H-Files 153, 31 мм, № 130, ручка SMG;    |
| 301. | H-Files 153, 31 мм, № 140, ручка SMG;    |
| 302. | H-Files 153, 31 мм, № 15-40, ручка SMG;  |
| 303. | H-Files 153, 31 мм, № 45-80, ручка SMG;  |
| 304. | K-Files 154, 21 мм, № 6, ручка SMG;      |
| 305. | K-Files 154, 21 мм, № 8, ручка SMG;      |
| 306. | K-Files 154, 21 мм, № 10, ручка SMG;     |
| 307. | K-Files 154, 21 мм, № 15, ручка SMG;     |
| 308. | K-Files 154, 21 мм, № 20, ручка SMG;     |
| 309. | K-Files 154, 21 мм, № 25, ручка SMG;     |
| 310. | K-Files 154, 21 мм, № 30, ручка SMG;     |
| 311. | K-Files 154, 21 мм, № 35, ручка SMG;     |
| 312. | K-Files 154, 21 мм, № 40, ручка SMG;     |
| 313. | K-Files 154, 21 мм, № 45, ручка SMG;     |
| 314. | K-Files 154, 21 мм, № 50, ручка SMG;     |
| 315. | K-Files 154, 21 мм, № 55, ручка SMG;     |
| 316. | K-Files 154, 21 мм, № 70, ручка SMG;     |
| 317. | K-Files 154, 21 мм, № 80, ручка SMG;     |
| 318. | K-Files 154, 21 мм, № 90, ручка SMG;     |
| 319. | K-Files 154, 21 мм, № 100, ручка SMG;    |
| 320. | K-Files 154, 21 мм, № 110, ручка SMG;    |
| 321. | K-Files 154, 21 мм, № 120, ручка SMG;    |
| 322. | K-Files 154, 21 мм, № 130, ручка SMG;    |
| 323. | K-Files 154, 21 мм, № 140, ручка SMG;    |
| 324. | K-Files 154, 21 мм, № 06-25, ручка SMG;  |
| 325. | K-Files 154, 21 мм, № 15-40, ручка SMG;  |
| 326. | K-Files 154, 21 мм, № 45-80, ручка SMG;  |
| 327. | K-Files 154, 21 мм, № 90-140, ручка SMG; |
| 328. | K-Files 154, 25 мм, № 6, ручка SMG;      |
| 329. | K-Files 154, 25 мм, № 8, ручка SMG;      |
| 330. | K-Files 154, 25 мм, № 10, ручка SMG;     |
| 331. | K-Files 154, 25 мм, № 15, ручка SMG;     |
| 332. | K-Files 154, 25 мм, № 20, ручка SMG;     |
| 333. | K-Files 154, 25 мм, № 25, ручка SMG;     |
| 334. | K-Files 154, 25 мм, № 30, ручка SMG;     |

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| 335. | K-Files 154, 25 мм, № 35, ручка SMG;      |
| 336. | K-Files 154, 25 мм, № 40, ручка SMG;      |
| 337. | K-Files 154, 25 мм, № 45, ручка SMG;      |
| 338. | K-Files 154, 25 мм, № 50, ручка SMG;      |
| 339. | K-Files 154, 25 мм, № 55, ручка SMG;      |
| 340. | K-Files 154, 25 мм, № 60, ручка SMG;      |
| 341. | K-Files 154, 25 мм, № 70, ручка SMG;      |
| 342. | K-Files 154, 25 мм, № 80, ручка SMG;      |
| 343. | K-Files 154, 25 мм, № 90, ручка SMG;      |
| 344. | K-Files 154, 25 мм, № 100, ручка SMG;     |
| 345. | K-Files 154, 25 мм, № 110, ручка SMG;     |
| 346. | K-Files 154, 25 мм, № 120, ручка SMG;     |
| 347. | K-Files 154, 25 мм, № 130, ручка SMG;     |
| 348. | K-Files 154, 25 мм, № 140, ручка SMG;     |
| 349. | K-Files 154, 25 мм, № 06-25, ручка SMG;   |
| 350. | K-Files 154, 25 мм, № 15-40, ручка SMG;   |
| 351. | K-Files 154, 25 мм, № 45-80, ручка SMG;   |
| 352. | K-Files 154, 25 мм, № 90-140, ручка SMG;  |
| 353. | K-Files 154, 31 мм, № 6, ручка SMG;       |
| 354. | K-Files 154, 31 мм, № 8, ручка SMG;       |
| 355. | K-Files 154, 31 мм, № 10, ручка SMG;      |
| 356. | K-Files 154, 31 мм, № 15, ручка SMG;      |
| 357. | K-Files 154, 31 мм, № 20, ручка SMG;      |
| 358. | K-Files 154, 31 мм, № 25, ручка SMG;      |
| 359. | K-Files 154, 31 мм, № 30, ручка SMG;      |
| 360. | K-Files 154, 31 мм, № 35, ручка SMG;      |
| 361. | K-Files 154, 31 мм, № 40, ручка SMG;      |
| 362. | K-Files 154, 31 мм, № 45, ручка SMG;      |
| 363. | K-Files 154, 31 мм, № 50, ручка SMG;      |
| 364. | K-Files 154, 31 мм, № 55, ручка SMG;      |
| 365. | K-Files 154, 31 мм, № 60, ручка SMG;      |
| 366. | K-Files 154, 31 мм, № 70, ручка SMG;      |
| 367. | K-Files 154, 31 мм, № 80, ручка SMG;      |
| 368. | K-Files 154, 31 мм, № 90, ручка SMG;      |
| 369. | K-Files 154, 31 мм, № 100, ручка SMG;     |
| 370. | K-Files 154, 31 мм, № 110, ручка SMG;     |
| 371. | K-Files 154, 31 мм, № 120, ручка SMG;     |
| 372. | K-Files 154, 31 мм, № 130, ручка SMG;     |
| 373. | K-Files 154, 31 мм, № 140, ручка SMG;     |
| 374. | K-Files 154, 31 мм, № 06-25, ручка SMG;   |
| 375. | K-Files 154, 31 мм, № 15-40, ручка SMG;   |
| 376. | K-Files 154, 31 мм, № № 45-80, ручка SMG; |
| 377. | K-Files 154, 31 мм, № 90-140, ручка SMG;  |
| 378. | Reamers 160, 21 мм, № 6, ручка SMG;       |
| 379. | Reamers 160, 21 мм, № 8, ручка SMG;       |
| 380. | Reamers 160, 21 мм, № 10, ручка SMG;      |
| 381. | Reamers 160, 21 мм, № 15, ручка SMG;      |
| 382. | Reamers 160, 21 мм, № 20, ручка SMG;      |
| 383. | Reamers 160, 21 мм, № 25, ручка SMG;      |
| 384. | Reamers 160, 21 мм, № 30, ручка SMG;      |
| 385. | Reamers 160, 21 мм, № 35, ручка SMG;      |
| 386. | Reamers 160, 21 мм, № 40, ручка SMG;      |
| 387. | Reamers 160, 21 мм, № 45, ручка SMG;      |
| 388. | Reamers 160, 21 мм, № 50, ручка SMG;      |
| 389. | Reamers 160, 21 мм, № 55, ручка SMG;      |
| 390. | Reamers 160, 21 мм, № 60, ручка SMG;      |
| 391. | Reamers 160, 21 мм, № 70, ручка SMG;      |
| 392. | Reamers 160, 21 мм, № 80, ручка SMG;      |
| 393. | Reamers 160, 21 мм, № 90, ручка SMG;      |
| 394. | Reamers 160, 21 мм, № 100, ручка SMG) ;   |

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| 395. | Reamers 160, 21 мм, № 110, ручка SMG;     |
| 396. | Reamers 160, 21 мм, № 120, ручка SMG;     |
| 397. | Reamers 160, 21 мм, № 130, ручка SMG;     |
| 398. | Reamers 160, 21 мм, № 140, ручка SMG;     |
| 399. | Reamers 160, 21 мм, № 06-25, ручка SMG;   |
| 400. | Reamers 160, 21 мм, № 15-40, ручка SMG;   |
| 401. | Reamers 160, 21 мм, № 45-80, ручка SMG;   |
| 402. | Reamers 160, 21 мм, № 90-140, ручка SMG;  |
| 403. | Reamers 160, 25 мм, № 6, ручка SMG;       |
| 404. | Reamers 160, 25 мм, № 8, ручка SMG;       |
| 405. | Reamers 160, 25 мм, № 10, ручка SMG;      |
| 406. | Reamers 160, 25 мм, № 15, ручка SMG;      |
| 407. | Reamers 160, 25 мм, № 20, ручка SMG;      |
| 408. | Reamers 160, 25 мм, № 25, ручка SMG;      |
| 409. | Reamers 160, 25 мм, № 30, ручка SMG;      |
| 410. | Reamers 160, 25 мм, № 35, ручка SMG;      |
| 411. | Reamers 160, 25 мм, № 40, ручка SMG;      |
| 412. | Reamers 160, 25 мм, № 45, ручка SMG;      |
| 413. | Reamers 160, 25 мм, № 50, ручка SMG;      |
| 414. | Reamers 160, 25 мм, № 55, ручка SMG;      |
| 415. | Reamers 160, 25 мм, № 60, ручка SMG;      |
| 416. | Reamers 160, 25 мм, № 70, ручка SMG;      |
| 417. | Reamers 160, 25 мм, № 80, ручка SMG;      |
| 418. | Reamers 160, 25 мм, № 90, ручка SMG;      |
| 419. | Reamers 160, 25 мм, № 100, ручка SMG;     |
| 420. | Reamers 160, 25 мм, № 110, ручка SMG;     |
| 421. | Reamers 160, 25 мм, № 120, ручка SMG;     |
| 422. | Reamers 160, 25 мм, № 130, ручка SMG;     |
| 423. | Reamers 160, 25 мм, № 140, ручка SMG;     |
| 424. | Reamers 160, 25 мм, № 06-25, ручка SMG;   |
| 425. | Reamers 160, 25 мм, № 15-40, ручка SMG;   |
| 426. | Reamers 160, 25 мм, № 45-80, ручка SMG;   |
| 427. | Reamers 160, 25 мм, № 90-140, ручка SMG;  |
| 428. | Reamers 160, 31 мм, № 6, ручка SMG;       |
| 429. | Reamers 160, 31 мм, № 8, ручка SMG;       |
| 430. | Reamers 160, 31 мм, № 10, ручка SMG;      |
| 431. | Reamers 160, 31 мм, № 15, ручка SMG;      |
| 432. | Reamers 160, 31 мм, № 20, ручка SMG;      |
| 433. | Reamers 160, 31 мм, № 25, ручка SMG;      |
| 434. | Reamers 160, 31 мм, № 30, ручка SMG;      |
| 435. | Reamers 160, 31 мм, № 35, ручка SMG;      |
| 436. | Reamers 160, 31 мм, № 40, ручка SMG;      |
| 437. | Reamers 160, 31 мм, № 45, ручка SMG;      |
| 438. | Reamers 160, 31 мм, № 50, ручка SMG;      |
| 439. | Reamers 160, 31 мм, № 55, ручка SMG;      |
| 440. | Reamers 160, 31 мм, № 60, ручка SMG;      |
| 441. | Reamers 160, 31 мм, № 70, ручка SMG;      |
| 442. | Reamers 160, 31 мм, № 80, ручка SMG;      |
| 443. | Reamers 160, 31 мм, № 90, ручка SMG;      |
| 444. | Reamers 160, 31 мм, № 90, ручка GC;       |
| 445. | Reamers 160, 31 мм, № 100, ручка SMG;     |
| 446. | Reamers 160, 31 мм, № 100, ручка GC;      |
| 447. | Reamers 160, 31 мм, № 110, ручка SMG;     |
| 448. | Reamers 160, 31 мм, № 120, ручка SMG;     |
| 449. | Reamers 160, 31 мм, № 130, ручка SMG;     |
| 450. | Reamers 160, 31 мм, № 140, ручка SMG;     |
| 451. | Reamers 160, 31 мм, № 15-40, ручка SMG;   |
| 452. | Reamers 160, 31 мм, № 45-80, ручка SMG;   |
| 453. | Reamers 160, 31 мм, № 90-140, ручка SMG;  |
| 454. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 8, ручка SMG; |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 455. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 456. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 457. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 458. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 459. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 460. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 461. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 462. | Flex. H-Files 553, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 463. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 8, ручка SMG;     |
| 464. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 465. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 466. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 467. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 468. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 469. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 470. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 471. | Flex. H-Files 553, 25 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 472. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 8, ручка SMG;     |
| 473. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 474. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 475. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 476. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 477. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 478. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 479. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 480. | Flex. H-Files 553, 31 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 481. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 8, ручка SMG;     |
| 482. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 483. | Ergoflex K-File, 21 мм, № 10, ручка CL;       |
| 484. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 485. | Ergoflex K-File, 21 мм, № 15, ручка CL;       |
| 486. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 487. | Ergoflex K-File, 21 мм, № 20, ручка CL;       |
| 488. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 489. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 490. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 491. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 492. | Flex. K-Files 554, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 493. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 8, ручка SMG;     |
| 494. | (Ergoflex K-File, 25 мм, № 8, ручка CL;       |
| 495. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 496. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 10, ручка CL;       |
| 497. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 498. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 15, ручка CL;       |
| 499. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 500. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 20, ручка CL;       |
| 501. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 502. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 25, ручка CL;       |
| 503. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 504. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 30, ручка CL;       |
| 505. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 506. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 35, ручка CL;       |
| 507. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 508. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 40, ручка CL;       |
| 509. | Flex. K-Files 554, 25 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 510. | Ergoflex K-File, 25 мм, № 15-40, ручка CL;    |
| 511. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 8, ручка SMG;     |
| 512. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 513. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 514. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 20, ручка SMG;    |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 515. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 516. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 517. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 518. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 519. | Flex. K-Files 554, 31 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 520. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 8, ручка CL;         |
| 521. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 10, ручка CL;        |
| 522. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 15, ручка CL;        |
| 523. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 20, ручка CL;        |
| 524. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 25, ручка CL;        |
| 525. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 30, ручка CL;        |
| 526. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 35, ручка CL;        |
| 527. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 40, ручка CL;        |
| 528. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 45, ручка CL;        |
| 529. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 50, ручка CL;        |
| 530. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 55, ручка CL;        |
| 531. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 60, ручка CL;        |
| 532. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 70, ручка CL;        |
| 533. | Ergoflex H 555, 21 мм, № 15-40, ручка CL;     |
| 534. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 8, ручка CL;         |
| 535. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 10, ручка CL;        |
| 536. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 15, ручка CL;        |
| 537. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 20, ручка CL;        |
| 538. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 25, ручка CL;        |
| 539. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 30, ручка CL;        |
| 540. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 35, ручка CL;        |
| 541. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 40, ручка CL;        |
| 542. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 45, ручка CL;        |
| 543. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 50, ручка CL;        |
| 544. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 55, ручка CL;        |
| 545. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 60, ручка CL;        |
| 546. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 70, ручка CL;        |
| 547. | Ergoflex H 555, 25 мм, № 15-40, ручка CL;     |
| 548. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 8, ручка CL;         |
| 549. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 10, ручка CL;        |
| 550. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 15, ручка CL;        |
| 551. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 20, ручка CL;        |
| 552. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 25, ручка CL;        |
| 553. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 30, ручка CL;        |
| 554. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 35, ручка CL;        |
| 555. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 40, ручка CL;        |
| 556. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 45, ручка CL;        |
| 557. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 50, ручка CL;        |
| 558. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 55, ручка CL;        |
| 559. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 60, ручка CL;        |
| 560. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 70, ручка CL;        |
| 561. | Ergoflex H 555, 31 мм, № 15-40, ручка CL;     |
| 562. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 563. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 564. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 565. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 566. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 567. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 568. | Flex. Reamers 560, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 569. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 570. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 571. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 572. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 573. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 574. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 40, ручка SMG;    |

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 575. | Flex. Reamers 560, 25 мм, № 15-40, ручка SMG;       |
| 576. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 15, ручка SMG;          |
| 577. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 20, ручка SMG;          |
| 578. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 25, ручка SMG;          |
| 579. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 30, ручка SMG;          |
| 580. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 35, ручка SMG;          |
| 581. | Flex. Reamers 560, 31 мм, № 40, ручка SMG;          |
| 582. | F-Search 176, 21 мм, № 20, ручка SMG;               |
| 583. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 25, ручка CT;          |
| 584. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 30, ручка CT;          |
| 585. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 35, ручка CT;          |
| 586. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 40, ручка CT;          |
| 587. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 50, ручка CT;          |
| 588. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 60, ручка CT;          |
| 589. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 25-35, ручка CT;       |
| 590. | Barbed Broaches 50, 31 мм, № 25-60, ручка CT;       |
| 591. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 592. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 593. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 594. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 595. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 596. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 597. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 598. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 45, ручка SMG;    |
| 599. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 50, ручка SMG;    |
| 600. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 601. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 10, ручка SMG;    |
| 602. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 603. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 604. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 605. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 606. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 607. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 608. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 45, ручка SMG;    |
| 609. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 50, ручка SMG;    |
| 610. | Flex. H-Files 753 Ni-Ti, 25 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 611. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 612. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 613. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 614. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 615. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 616. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 617. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 618. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 619. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 620. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 621. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 622. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 623. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 624. | Flex. K-Files 754 Ni-Ti, 25 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 625. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 626. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 627. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 25, ручка SMG;    |
| 628. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 30, ручка SMG;    |
| 629. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 35, ручка SMG;    |
| 630. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 40, ручка SMG;    |
| 631. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 21 мм, № 15-40, ручка SMG; |
| 632. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 15, ручка SMG;    |
| 633. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 20, ручка SMG;    |
| 634. | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 25, ручка SMG;    |

|                                                                                                            |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 635.                                                                                                       | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 30, ручка SMG;                 |
| 636.                                                                                                       | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 35, ручка SMG;                 |
| 637.                                                                                                       | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 40, ручка SMG;                 |
| 638.                                                                                                       | Flex. Reamers 760 Ni-Ti, 25 мм, № 15-40, ручка SMG)              |
| <b>Принадлежности к инструментам стоматологическим для обработки зубных каналов ручного использования:</b> |                                                                  |
| 639.                                                                                                       | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, синий; уп. 100 шт.   |
| 640.                                                                                                       | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, черный; уп. 100 шт.  |
| 641.                                                                                                       | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, красный; уп. 100 шт. |
| 642.                                                                                                       | Резиновый ограничитель 10, перфорированный, зеленый; уп. 100 шт. |

\*Количество поставляемых изделий зависит от требований заказчика

8. Инструмент стоматологический для уплотнения пломбировочного материала в зубных каналах

9. Принципы работы медицинского изделия.

Успех пломбирования корневого канала в значительной степени определяется качеством выполнения предыдущих эндодонтических манипуляций (обеспечение доступа к устью канала, его расширение, выравнивание стенок, создание упора).

Методы пломбирования:

- Метод заполнения канала одной пастой.
- Метод одного (центрального) штифта.

**Метод заполнения канала одной пастой**

С помощью инструмента, внесение пасты производится вручную (или используют бормашину, работающую на самых малых оборотах), вращая каналонаполнители по часовой стрелке. Затем каналонаполнитель выводят из канала.

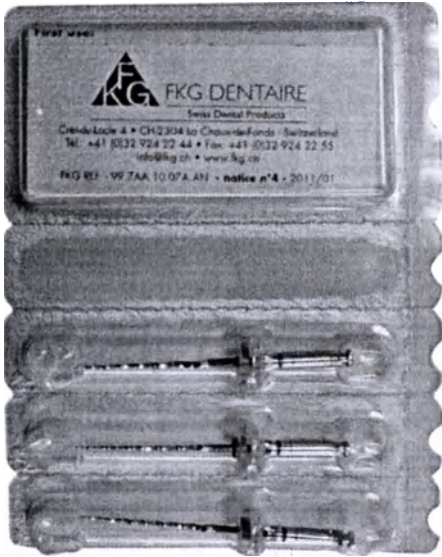
**Метод одного (центрального) основного штифта.**

Указанный метод использует принцип совмещения пломбирования корневого канала пастой с одиночным штифтом. Следует, однако, отметить, что при этом необходимо производить препарирование корневого канала с созданием апикальной конической формы. Канал заполняется пастой после чего вводится гуттаперчевый штифт. При правильном использовании этот метод гарантирует надежную obturation канала.

10. Техническое описание медицинского изделия

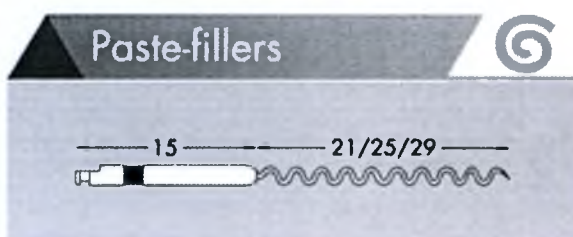
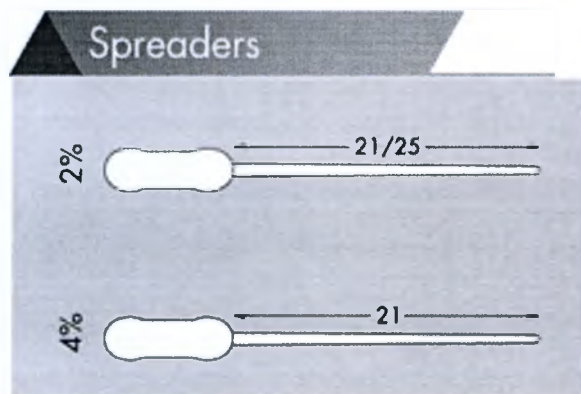
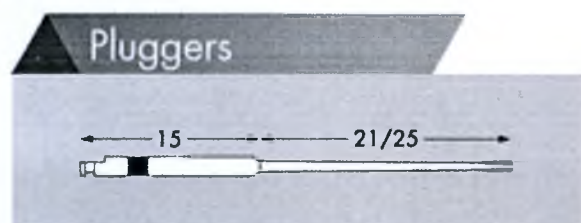
10.1. Описание и внешний вид

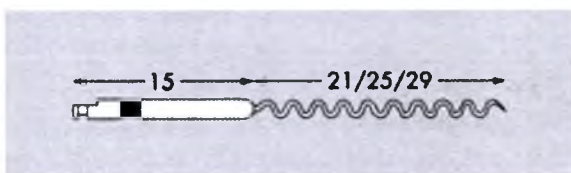
| Наименование, внешний вид                                                                                   | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pluggers</b><br>      | Штопферы. <i>Pluggers</i> представляют собой инструменты с плоским кончиком, предназначенные для вертикальной конденсации гуттаперчи. Они изготавливаются из нержавеющей стали или никелево-титанового сплава.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Spreaders</b><br>     | Уплотнители. <i>Spreaders</i> – это ручные инструменты с коническим кончиком, применяемые для латеральной конденсации гуттаперчи. Они изготавливаются из нержавеющей стали или никелево-титанового сплава.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Paste-Fillers</b><br> | <p>Каналонаполнители <i>Paste-Fillers</i></p> <p>Стандартные каналонаполнители. Каналонаполнители обеспечивают равномерное введение obturationной пасты и герметизирующего цемента на всю длину канала до апекса или внесение гидроксида кальция в качестве временного медикаментозного средства.</p> <p>Существуют различные стандартные каналонаполнители:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лентуло</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Спиральные каналонаполнители</li> <li>• Короткие каналонаполнители для цемента</li> <li>• Плоские</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Paste-Fillers SENSIPAST</b><br>                                                                                                                                            | <p><b>Эксклюзивный каналонаполнитель: Sensipast.</b><br/> Sensipast – это единственный каналонаполнитель с автоматическим предохранительным стопором, который позволяет избежать нагрузки на инструмент. Он срабатывает еще до того, как предел эластичности металла окажется превышен. После блокировки движущихся частей автоматический стопор предотвращает разрыв металла. Миниатюрный стопор расположен в рукоятке каналонаполнителя Sensipast, уникальная конструкция которой позволяет использовать этот инструмент с большинством угловых наконечников.</p> |
| <b>Total Fill BC Sealer</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>TotalFill BC Sealer</b> –Вращающиеся никель-титановые файлы #25, 4%, 25мм обеспечивают более быстрое и более безопасное прохождение корневых каналов. Они лучше сохраняют анатомию средней и апикальной трети канала. Благодаря малой конусности и чрезвычайной гибкости вращающиеся никелево-титановые файлы идеально следуют анатомии канала и могут пассивно применяться на рабочую длину, за счет чего обеспечивается лучшее формирование канала.</p>                                                                                                     |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TotalFill RRM Putty</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>TotalFill RRM Putty</b>- Вращающиеся никель-титановые файлы #20, #25 2%, 25мм обеспечивают более быстрое и более безопасное прохождение корневых каналов. Они лучше сохраняют анатомию средней и апикальной трети канала. Благодаря малой конусности и чрезвычайной гибкости вращающиеся никелево-титановые файлы идеально следуют анатомии канала и могут пассивно применяться на рабочую длину, за счет чего обеспечивается лучшее формирование канала.</p>                                                                                                 |



## 10.2. Конструкция





### 10.3. Требования к материалам, из которого изготовлено медицинское изделие

| Обозначение | Вид                      | Марка              | Плотность, не менее, кг/м <sup>3</sup>         |
|-------------|--------------------------|--------------------|------------------------------------------------|
| SSi         | Нержавеющая сталь        | 1.4034 (AISI 420F) | 7650<br>при температуре 20 С                   |
| NiTi        | Никелево-титановый сплав | ASTM F2063         | 6430 кг/м <sup>3</sup><br>при температуре 20 С |

\* Требования к материалам изготовления хвостовиков и рукояток указан в п. 3.2.4.

## 11. Основные параметры и характеристики медицинского изделия

### 11.1. Общие требования

- 11.1.1. Инструменты должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов.
- 11.1.2. Инструменты должны быть устойчивы к циклу обработки, состоящему из дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации.
- 11.1.3. В процессе эксплуатации инструменты должны выдерживать воздействие температуры от +10 до +35°C и влажности 80% при 25°C.
- 11.1.4. На поверхности инструментов не должно быть трещин, раковин, забоин, царапин, выкрошенных мест, заусенцев, расслоений, прижогов и других загрязнений (окалин, материалов шлифовки, полировки и следов смазки).
- 11.1.5. Крепление ручки или хвостовика с оперативной частью должны быть надежными и безопасными. Не должно быть какого-либо перемещения инструмента относительно ручки или хвостовика и их скручивания при кручении.
- 11.1.6. Намотка спирали должна быть выполнена таким образом, что бы при вращении по часовой стрелке материал подавался на заходную часть.

### 11.2. Нормированные технические характеристики

- 11.2.1. Длины инструментов имеют допуск  $\pm 0,5$  мм от установленного значения (если не указано другое).
- 11.2.2. Масса изделий. Отклонение массы не более 2% от установленных значений.

| Наименование, внешний вид  | Масса, гр |       |
|----------------------------|-----------|-------|
|                            | от        | до    |
| Pluggers                   | 0,251     | 0,253 |
| Spreaders                  | 0,251     | 0,253 |
| Paste-Fillers, стандартный | 0,221     | 0,223 |
| Paste-Fillers, плоский     | 0,221     | 0,223 |
| Paste-Fillers для цемента  | 0,221     | 0,223 |
| Paste-Fillers со спиралью  | 0,221     | 0,223 |
| Paste-Fillers SENSIPAST    | 0,221     | 0,223 |
| Total Fill BC Points       | 0,321     | 0,324 |
| TotalFill RRM Putty        | 0,422     | 0,424 |
| TotalFill BC Sealer        | 0,421     | 0,423 |

- 11.2.3. Соответствие между номинальными размерами рабочих частей и соответствующих обозначений.

| Обозначение номинального размера (ISO) | Значение начального диаметра рабочей части ( $\pm 0,02$ мм), мм | Обозначение номинального размера (ISO) | Значение начального диаметра рабочей части ( $\pm 0,02$ мм), мм |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 8                                      | 0,08                                                            | 70                                     | 0,70                                                            |
| 10                                     | 0,10                                                            | 75                                     | 0,75                                                            |
| 12                                     | 0,12                                                            | 80                                     | 0,80                                                            |
| 15                                     | 0,15                                                            | 90                                     | 0,90                                                            |
| 17                                     | 0,17                                                            | 100                                    | 1,00                                                            |
| 20                                     | 0,20                                                            | 105                                    | 1,05                                                            |
| 25                                     | 0,25                                                            | 110                                    | 1,10                                                            |
| 30                                     | 0,30                                                            | 120                                    | 1,20                                                            |
| 35                                     | 0,35                                                            | 130                                    | 1,30                                                            |
| 40                                     | 0,40                                                            | 140                                    | 1,40                                                            |
| 45                                     | 0,45                                                            | 150                                    | 1,50                                                            |
| 50                                     | 0,50                                                            | 160                                    | 1,60                                                            |
| 55                                     | 0,55                                                            | 170                                    | 1,70                                                            |
| 60                                     | 0,60                                                            | 190                                    | 1,90                                                            |

#### 11.2.4. Параметры хвостовиков и рукояток.

| Тип рукоятки/хвостовика | Внешний вид                                                                       | Параметры                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMG                     |  | Длина 15 мм.<br>Материал изготовления<br>Полимер PBT Ultradur (полибутилен терефталат)<br>Марка: BASF D4520                                                                                                                                        |
| GM                      |  | Длина 15 мм.<br>Материал изготовления<br>Полимер PBT Ultradur (полибутилен терефталат)<br>Марка: BASF D4520                                                                                                                                        |
| GS                      |  | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Нержавеющая сталь, марка 1.4104 (AISI 430F)<br>Длина 12 мм.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский. |
| GC                      |  | Диаметр 2,35мм ( $\pm 0,016$ мм) с канавкой и плоской лыской.<br>Материал изготовления<br>Нержавеющая сталь, марка 1.4104 (AISI 430F)<br>Длина 16 мм.<br>Шероховатость не более 1 мкм.<br>Твердость не менее 250 HV 5<br>Торец хвостовика плоский. |

#### 11.2.5. Параметры инструментов

##### Условные обозначения

|      |                          |
|------|--------------------------|
| SSt  | Нержавеющая сталь        |
| NiTi | Никелево-титановый сплав |
| NN   | Гуттаперча/бумага        |

| Наименование | Материал | Рукоятка | ISO | Длина, мм | Конусность, мм |
|--------------|----------|----------|-----|-----------|----------------|
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 15  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 20  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 25  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 30  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 35  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 40  | 21        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 15  | 25        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 20  | 25        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 25  | 25        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 30  | 25        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 35  | 25        | 0.02           |
| Pluggers     | SSt      | SMG      | 40  | 25        | 0.02           |
| Spreaders    | SSt      | SMG      | 15  | 21        | 0.02           |
| Spreaders    | SSt      | SMG      | 20  | 21        | 0.02           |
| Spreaders    | SSt      | SMG      | 25  | 21        | 0.02           |
| Spreaders    | SSt      | SMG      | 30  | 21        | 0.02           |

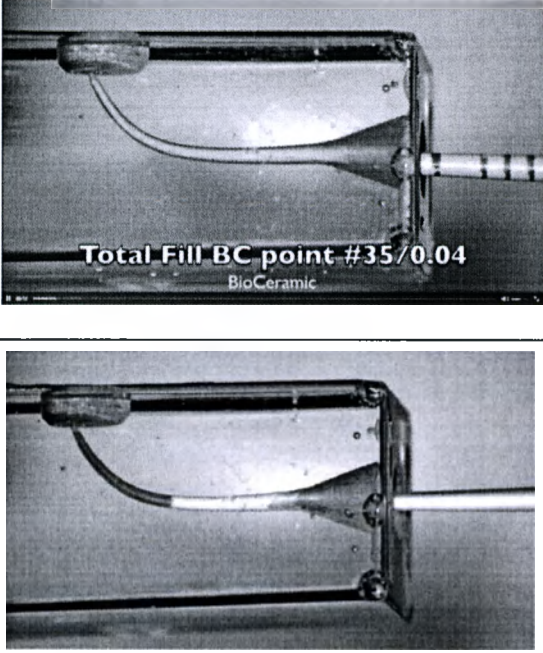
|                           |     |     |    |    |      |
|---------------------------|-----|-----|----|----|------|
| Spreaders                 | SSt | SMG | 35 | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 40 | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 15 | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 20 | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 25 | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 30 | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 35 | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | SSt | SMG | 40 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 30 | 17 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 25 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 30 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 35 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 40 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 25 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 30 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 35 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 40 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 25 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 30 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 35 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, лентуло    | SSt | GM  | 40 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 15 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 20 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 25 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 30 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 35 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 40 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 45 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 50 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 55 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 60 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 70 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 80 | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 15 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 20 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 25 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 30 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 35 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 40 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 45 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 50 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 55 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 60 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 70 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 80 | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 15 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 20 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 25 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 30 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 35 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 40 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 45 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 50 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 55 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 60 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 70 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers, плоский    | SSt | GM  | 80 | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers для цемента | SSt | GC  | №1 | 15 | 0.02 |
| Paste-Fillers для цемента | SSt | GC  | №2 | 15 | 0.02 |
| Paste-Fillers для цемента | SSt | GC  | №3 | 20 | 0.02 |

|                           |      |     |       |    |      |
|---------------------------|------|-----|-------|----|------|
| Paste-Fillers для цемента | SSt  | GC  | №4    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 25    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 30    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 35    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 40    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 25    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 30    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 35    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 40    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 25    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 30    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 35    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers SENSIPAST   | SSt  | GS  | 40    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 25    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 30    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 35    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 40    | 21 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 25    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 30    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 35    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 40    | 25 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 25    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 30    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 35    | 29 | 0.02 |
| Paste-Fillers со спиралью | SSt  | GM  | 40    | 29 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 15    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 20    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 25    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 30    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 35    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 40    | 21 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 15    | 25 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 20    | 25 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 25    | 25 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 30    | 25 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 35    | 25 | 0.02 |
| Pluggers                  | NiTi | SMG | 40    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 15    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 20    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 25    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 30    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 35    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 40    | 21 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 15    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 20    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 25    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 30    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 35    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 40    | 25 | 0.02 |
| Spreaders                 | NiTi | SMG | 20    | 21 | 0.04 |
| Total Fill BC             | NiTi | CM  | 40    | 25 | 0.02 |
| Total Fill BC             | NiTi | CM  | 45    | 25 | 0.02 |
| Total Fill BC             | NiTi | CM  | 50    | 25 | 0.02 |
| Total Fill BC             | NiTi | CM  | 60    | 25 | 0.02 |
| Total Fill BC             | NiTi | SMG | 15-60 | 25 | 0.04 |
| Total Fill BC             | NiTi | SMG | 15-60 | 25 | 0.06 |

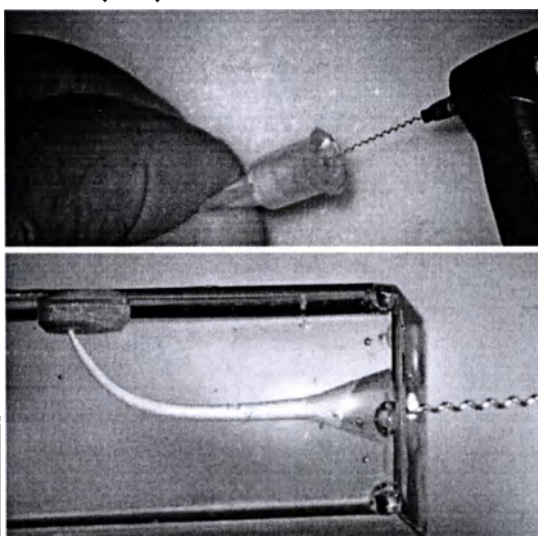
## 12. Требования безопасности. Методы и средства защиты.

- 4.1. Перед применением убедитесь, что инструмент до конца простерилизован.
- 4.2. Выбирайте инструмент, наиболее подходящий для каждого конкретного случая.
- 4.3. Дефекты внешнего вида, такие как трещины, деформации (искривления, изгибы), коррозия, стираемость цветовой кодировки, являются основаниями к тому, что эндодонтический инструмент не может применяться для дальнейшего лечения на должном уровне безопасности.
- 4.4. Если рабочая часть инструмента тонкая и длинная, избегайте излишнего давления.
- 4.5. Используйте защитную маску и защитный экран, чтобы избежать попадания пыли в глаза и дыхательные пути.
- 4.6. Используйте медицинские перчатки, проводя манипуляции с инструментами.
- 4.7. После использования промойте инструмент дезинфицирующим раствором и очистите от органических остатков.
- 4.8. Используйте режущий инструмент осторожно во избежание травмирования.
- 4.9. Инструменты предназначены для применения персоналом, имеющем соответствующую квалификацию.
- 4.10. Необходимо производить стерилизацию изделий для каждого пациента.

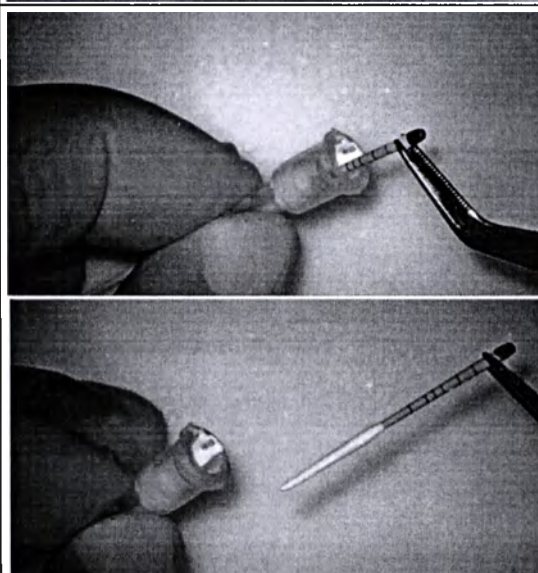
## 13. Указания по использованию

| <i>Техника пломбирования корневых каналов при помощи гуттаперчевого штифта и силера</i> |           |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Механическая обработка корневого канала                                              | обработка | После механической обработки корневого канала последний инструмент (не менее размера 30) должен свободно проходить до верхушечного отверстия, не встречая препятствий. Корневой канал формируют конусовидной формы с уступом в апикальной части |
| 2. Обработка антисептиками, высушивание                                                 | канала    | После медикаментозной обработки, высушивания канал должен быть сухой, без выделений.                                                                                                                                                            |
| 3. Подбор гуттаперчевого штифта                                                         | основного | Штифт вводится в корневой канал, не доходя 0,5-1 мм до рабочей длины                                                                                                                                                                            |
| 4. Нанесите на стенки высушенного канала силер                                          |           |                                                                                                                                                             |

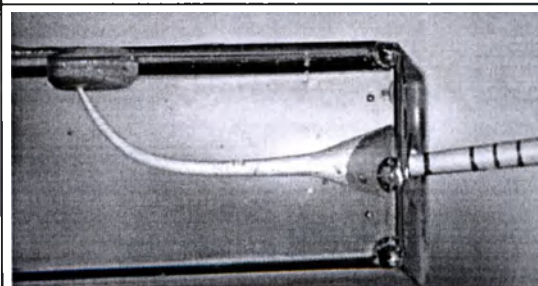
5. Зафиксируйте каналонаполнитель в наконечнике и проверьте его работу. Погрузите рабочую часть каналонаполнителя в пломбировочный материал. Включите машину и нагнетайте материал в канал.



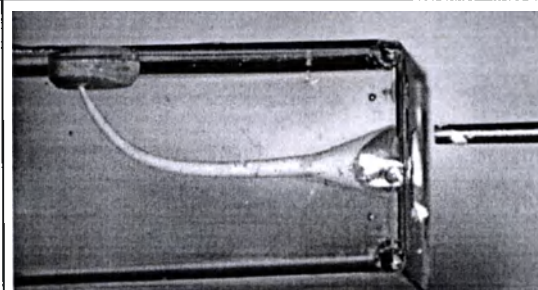
6. Смажьте кончик гуттаперчевого штифта пастой



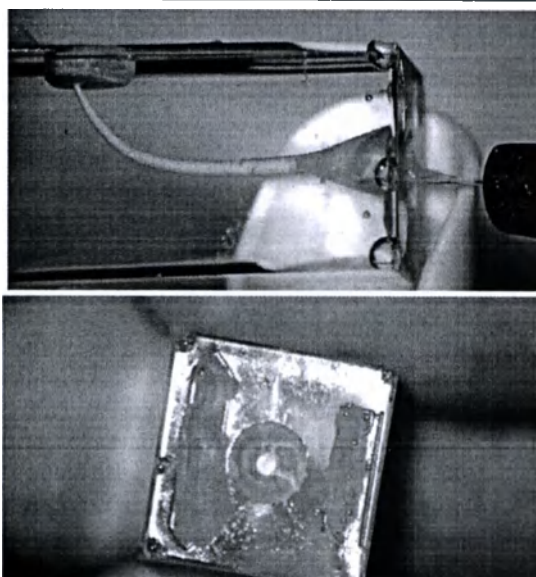
7. Введите гуттаперчевый штифт в канал.



8. Удаление (срезание) избытков штифта. Штифт срезают разогретым инструментом до устья корневого канала. Гуттаперчевый штифт конденсируется возвратно-поступательными движениями в апикальном направлении на 2-3 мм



9. Очистите канал от избытков пасты



#### Техника латеральной конденсации

Латеральная конденсация предполагает герметичное трехмерное заполнение корневого канала без химического или термического размягчения гуттаперчи. Это позволяет избежать усадки гуттаперчи, неизменно возникающей после ее размягчения, а также проблем, связанных с невозможностью контролировать положение материала относительно апикального отверстия. Канал зуба обрабатывается с равномерным коническим расширением. Подбирается мастер-штифт, соответствующий по размеру мастерфайлу. Штифт помещается в канал на полную рабочую длину, после чего проводится рентгенологический контроль припасовки штифта, а при необходимости коррекция его положения. Штифт маркируется относительно точки ориентации на окклюзионной или режущей поверхности зуба и извлекается из канала. Корневой герметик наносится на стенки канала или непосредственно на штифт, после чего штифт устанавливается в канал до апикального упора без размягчения. В канал вводится спредер, желательно, практически до апикального упора. При этом штифт с силой прижимается к латеральной стенке канала и принимает форму канала, с чем связано название данного метода — «латеральная конденсация». Далее для заполнения пространства, образованного спредером, подбирается вспомогательный штифт. Спредер извлекается из канала. Неразмягченный штифт покрывается корневым герметиком и быстро вводится в канал до того уровня, на котором находилась вершина спредера.

Конденсация штифта также осуществляется спредером, после чего в канал помещается второй вспомогательный штифт, покрытый корневым герметиком. Процедура повторяется до тех пор, пока не будет достигнуто трехмерное заполнение гуттаперчей всего корневого канала. В широкой устьевой части может потребоваться использование гуттаперчевых штифтов и спредеров большего размера. Самой важной особенностью метода является то, что, поскольку материал не подвергался размягчению, он будет отличаться высокой пространственной стабильностью.

#### 14. Методы, средства и условия стерилизации, дезинфекции и предстерилизационной очистки.

##### *Первое использование.*

Все изделия поставляются нестерильными. Точно соблюдайте приведенные ниже инструкции по очистке и стерилизации.

##### **Очистка / Стерилизация**

1. Очистка производится вручную с применением ультразвука или без него. Хорошая очистка является залогом качественной дезинфекции и стерилизации.
2. Промывка деминерализованной или дистиллированной водой в течение как минимум 1 минуты. Просушка вручную.
3. Осмотр, контроль: утилизация сломанных или деформированных инструментов.
4. Упаковка: в мешок, соответствующий стандарту ISO 11607-1.
5. Автоклавирование по протоколу EN/ISO 17664: 134°C/273°F, 2.2 bar продолжительность цикла 18 мин. Всегда соблюдайте инструкции производителя по продолжительности цикла стерилизации.
6. Хранение: в стерилизационном мешке в чистом сухом месте.

##### *Второе и последующее использование.*

1. Дезинфекция: сразу после использования погрузите инструменты в дезинфицирующий раствор и при необходимости обработайте их щеткой вручную.
2. Промывка: проточной водой в течение как минимум 1 минуты. Высушите инструменты.
3. Выполните шаги 1-6 вышеприведенной инструкции по очистке и стерилизации.

##### **Меры предосторожности при дезинфекции**

Не применяйте растворы, содержащие: Фенол (коррозия), альдегид (фиксация крови) и ди- и триэтаноламин (коррозия).

#### 15. Комплектность изделия

|     | <b>Инструмент стоматологический для уплотнения пломбировочного материала в зубных каналах</b> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Pluggers 110, 21 мм, № 15, ручка SMG                                                          |
| 2.  | Pluggers 110, 21 мм, № 20, ручка SMG                                                          |
| 3.  | Pluggers 110, 21 мм, № 25, ручка SMG                                                          |
| 4.  | Pluggers 110, 21 мм, № 30, ручка SMG                                                          |
| 5.  | Pluggers 110, 21 мм, № 35, ручка SMG                                                          |
| 6.  | Pluggers 110, 21 мм, № 40, ручка SMG                                                          |
| 7.  | Pluggers 110, 21 мм, № 15-40, ручка SMG                                                       |
| 8.  | Pluggers 110, 25 мм, № 15, ручка SMG                                                          |
| 9.  | Pluggers 110, 25 мм, № 20, ручка SMG                                                          |
| 10. | Pluggers 110, 25 мм, № 25, ручка SMG                                                          |
| 11. | Pluggers 110, 25 мм, № 30, ручка SMG                                                          |
| 12. | Pluggers 110, 25 мм, № 35, ручка SMG                                                          |
| 13. | Pluggers 110, 25 мм, № 40, ручка SMG                                                          |
| 14. | Pluggers 110, 25 мм, № 15-40, ручка SMG                                                       |
| 15. | Spreaders 111, 21 мм, № 15, ручка SMG                                                         |
| 16. | Spreaders 111, 21 мм, № 20, ручка SMG                                                         |
| 17. | Spreaders 111, 21 мм, № 25, ручка SMG                                                         |
| 18. | Spreaders 111, 21 мм, № 30, ручка SMG                                                         |
| 19. | Spreaders 111, 21 мм, № 35, ручка SMG                                                         |
| 20. | Spreaders 111, 21 мм, № 40, ручка SMG                                                         |
| 21. | Spreaders 111, 21 мм, № 15-40, ручка SMG                                                      |
| 22. | Spreaders 111, 25 мм, № 15, ручка SMG                                                         |
| 23. | Spreaders 111, 25 мм, № 20, ручка SMG                                                         |
| 24. | Spreaders 111, 25 мм, № 25, ручка SMG                                                         |
| 25. | Spreaders 111, 25 мм, № 30, ручка SMG                                                         |
| 26. | Spreaders 111, 25 мм, № 35, ручка SMG                                                         |
| 27. | Spreaders 111, 25 мм, № 40, ручка SMG                                                         |
| 28. | Spreaders 111, 25 мм, № 15-40, ручка SMG                                                      |
| 29. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 17 мм, № 30, ручка GM                                            |

|     |                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 30. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 21 мм, № 25, ручка GM                  |
| 31. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 21 мм, № 30, ручка GM                  |
| 32. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 21 мм, № 35, ручка GM                  |
| 33. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 21 мм, № 40, ручка GM                  |
| 34. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 21 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 35. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 25, ручка GM                  |
| 36. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 30, ручка GM                  |
| 37. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 35, ручка GM                  |
| 38. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 40, ручка GM                  |
| 39. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 25-30, ручка GM (2шт. каждого |
| 40. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 25 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 41. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 29 мм, № 25, ручка GM                  |
| 42. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 29 мм, № 30, ручка GM                  |
| 43. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 29 мм, № 35, ручка GM                  |
| 44. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 29 мм, № 40, ручка GM                  |
| 45. | Paste-Fillers, лентуло, 171, 29 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 46. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 15, ручка GM                  |
| 47. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 20, ручка GM                  |
| 48. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 25, ручка GM                  |
| 49. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 30, ручка GM                  |
| 50. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 35, ручка GM                  |
| 51. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 40, ручка GM                  |
| 52. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 45, ручка GM                  |
| 53. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 50, ручка GM                  |
| 54. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 55, ручка GM                  |
| 55. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 60, ручка GM                  |
| 56. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 70, ручка GM                  |
| 57. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 80, ручка GM                  |
| 58. | Paste-Fillers, плоский, 173, 21 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 59. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 15, ручка GM                  |
| 60. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 20, ручка GM                  |
| 61. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 25, ручка GM                  |
| 62. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 30, ручка GM                  |
| 63. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 35, ручка GM                  |
| 64. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 40, ручка GM                  |
| 65. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 45, ручка GM                  |
| 66. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 50, ручка GM                  |
| 67. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 55, ручка GM                  |
| 68. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 60, ручка GM                  |
| 69. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 70, ручка GM                  |
| 70. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 80, ручка GM                  |
| 71. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 15-30, ручка GM               |
| 72. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 15-40 (15-25-30-40), ручка GM |
| 73. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 15-20, ручка GM               |
| 74. | Paste-Fillers, плоский, 173, 25 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 75. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 15, ручка GM                  |
| 76. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 20, ручка GM                  |
| 77. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 25, ручка GM                  |
| 78. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 30, ручка GM                  |
| 79. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 35, ручка GM                  |
| 80. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 40, ручка GM                  |
| 81. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 45, ручка GM                  |
| 82. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 50, ручка GM                  |
| 83. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 55, ручка GM                  |
| 84. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 60, ручка GM                  |
| 85. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 70, ручка GM                  |
| 86. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 80, ручка GM                  |
| 87. | Paste-Fillers, плоский, 173, 29 мм, № 25-40, ручка GM               |
| 88. | Paste-Fillers для цемента 177, 15 мм, № 1, ручка GC                 |
| 89. | Paste-Fillers для цемента , 177, 15 мм, № 2, ручка GC               |

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 90.  | Paste-Fillers для цемента 177, № 1-4, ручка GC                              |
| 91.  | Paste-Fillers для цемента 177, 20 мм, № 3, ручка GC                         |
| 92.  | Paste-Fillers для цемента 177, 20 мм, № 4, ручка GC                         |
| 93.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 25, ручка GS                          |
| 94.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 30, ручка GS                          |
| 95.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 35, ручка GS                          |
| 96.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 40, ручка GS                          |
| 97.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 25-30, ручка GS (2шт. каждого)        |
| 98.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 21 мм, № 25-40, ручка GS                       |
| 99.  | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 25, ручка GS                          |
| 100. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 30, ручка GS                          |
| 101. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 35, ручка GS                          |
| 102. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 40, ручка GS                          |
| 103. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 25-30, ручка GS (2шт. каждого)        |
| 104. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 25 мм, № 25-40, ручка GS                       |
| 105. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 25, ручка GS                          |
| 106. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 30, ручка GS                          |
| 107. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 35, ручка GS                          |
| 108. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 40, ручка GS                          |
| 109. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 25-30, ручка GS (2шт. каждого)        |
| 110. | Paste-Fillers SENSIPAST 180, 29 мм, № 25-40, ручка GS                       |
| 111. | Paste-Fillers со спиралью 190, 21 мм, № 25, ручка GM                        |
| 112. | Paste-Fillers со спиралью 190, 21 мм, № 30, ручка GM                        |
| 113. | Paste-Fillers со спиралью 190, 21 мм, № 35, ручка GM                        |
| 114. | Paste-Fillers со спиралью 190, 21 мм, № 40, ручка GM                        |
| 115. | Paste-Fillers со спиралью 190, 21 мм, № 25-40, ручка GM                     |
| 116. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 25, ручка GM                        |
| 117. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 30, ручка GM                        |
| 118. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 35, ручка GM                        |
| 119. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 40, ручка GM                        |
| 120. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 25-30, ручка GM (2 единицы каждого) |
| 121. | Paste-Fillers со спиралью 190, 25 мм, № 25-40, ручка GM                     |
| 122. | Paste-Fillers со спиралью 190, 29 мм, № 25, ручка GM                        |
| 123. | Paste-Fillers со спиралью 190, 29 мм, № 30, ручка GM                        |
| 124. | Paste-Fillers со спиралью 190, 29 мм, № 35, ручка GM                        |
| 125. | Paste-Fillers со спиралью 190, 29 мм, № 40, ручка GM                        |
| 126. | Paste-Fillers со спиралью 190, 29 мм, № 25-40, ручка GM                     |
| 127. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 15, ручка SMG                                   |
| 128. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 20, ручка SMG                                   |
| 129. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 25, ручка SMG                                   |
| 130. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 30, ручка SMG                                   |
| 131. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 35, ручка SMG                                   |
| 132. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 40, ручка SMG                                   |
| 133. | Pluggers NiTi 310, 21 мм, № 15-40, ручка SMG                                |
| 134. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 15, ручка SMG                                   |
| 135. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 20, ручка SMG                                   |
| 136. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 25, ручка SMG                                   |
| 137. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 30, ручка SMG                                   |
| 138. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 35, ручка SMG                                   |
| 139. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 40, ручка SMG                                   |
| 140. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 15-40, ручка SMG                                |
| 141. | Pluggers NiTi 310, 25 мм, № 15-40, ручка GM                                 |
| 142. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 15, ручка SMG                                  |
| 143. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 20, ручка SMG                                  |
| 144. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 25, ручка SMG                                  |
| 145. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 30, ручка SMG                                  |
| 146. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 35, ручка SMG                                  |
| 147. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 40, ручка SMG                                  |
| 148. | Spreaders NiTi 311, 21 мм, № 15-40, ручка SMG                               |
| 149. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 15, ручка SMG                                  |

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 150. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 20, ручка SMG    |
| 151. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 25, ручка SMG    |
| 152. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 30, ручка SMG    |
| 153. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 35, ручка SMG    |
| 154. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 40, ручка SMG    |
| 155. | Spreaders NiTi 311, 25 мм, № 15-40, ручка SMG |
| 156. | Spreaders NiTi 4%, 21 мм, № 20, ручка SMG     |
| 157. | Total Fill BC Points, 2% №40                  |
| 158. | Total Fill BC Points, 2% №45                  |
| 159. | Total Fill BC Points, 2% №50                  |
| 160. | Total Fill BC Points, 2% №60                  |
| 161. | Total Fill BC Points, 4% №15-60               |
| 162. | Total Fill BC Points, 6% №15-60               |
| 163. | TotalFill RRM Putty                           |
| 164. | TotalFill BC Sealer                           |

## 16. Сведения о маркировке

Маркировка должна содержать:

- наименование или торговую марку изготовителя и поставщика;
- наименование и тип инструмента;
- общую длину инструмента;
- номинальный размер инструмента;
- материал изготовления оперативной части;
- цветовую маркировку диаметра по ISO;
- обозначение конусности;
- дату изготовления;
- срок годности;
- номер партии;
- символ «беречь от попадания прямых солнечных лучей»;
- символ «верхнее и нижнее ограничение температуры»;
- символ CE;
- количество изделий в упаковке;
- способ использования (ручной/механический);
- указания по стерилизации;
- символ не использовать повторно (для ручных файлов из нержавеющей стали размера ISO 6,8 и 10).

## 17. Сведения об упаковке

Инструменты должны быть упакованы в потребительскую тару, обеспечивающую сохранность инструментов. Потребительские тары должны быть упакованы в групповую упаковку.

Материалы применяемые для изготовления тары должны обеспечивать сохранность инструментов при транспортировании и хранении.

Потребительская и групповая тара должны исключать возможность их вскрытия без нарушения целостности упаковки при транспортировании и хранении.

Поверхности потребительской и групповой тары не должны иметь перекосов, трещин, надрывов, короблений, отверстий, складок.

На поверхности коробок из полимерных материалов допускаются следы от разъема пресс-формы, литников и выталкивателей.

## 18. Перечень нормативных документов/стандартов, которым соответствует медицинское изделие.

Система менеджмента качества FKG DENTAIRE SA, Швейцария, Rue du Cret 5-7, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, тел/факс: +41 32 968 85 25/ 41 32 968 12 52, соответствует EN ISO 13485 :2003 в части производства и распространения эндодонтических инструментов, а так же всех видов инструментов и принадлежностей, используемых в стоматологии, сертификат № CH07/1081, срок действия до 5.11.2016, ISO 9001 : 2008 № Сертификата CH98/0195 срок действия до 5.11.2016.

Инструменты соответствуют требованиям Директивы о медицинских изделиях 93/42/ЕЕС, подтверждено сертификатом № CH12/1200, срок действия с 18.11.2013 до 05.11.2018г.

## 19. Условия эксплуатации.

В процессе эксплуатации инструменты должны выдерживать воздействие температуры от +10 до +35°C и влажности 80% при 25 °C, атмосферное давление: от 500 гПа до 1060 гПа.

## 20. Условия транспортирования и хранения.

11.1 Транспортирование возможно любыми видами транспорта.

11.2 Транспортирование и хранение с соблюдением следующих условий:

- температура в помещении: от - 40 °C до + 70 °C;
- относительная влажность: от 10% до 100%;
- атмосферное давление: от 500 гПа до 1060 гПа.

## 21. Меры предосторожности при применении медицинского изделия.

### *Контроль торка и скорости вращения.*

Пользуйтесь только специальными эндодонтическими моторами и наконечниками. Соблюдайте рекомендованные производителем инструментов значения скорости и торка.

### *Легкое апикальное давление.*

Для продвижения инструмента по каналу используйте легкое апикальное давление. Чтобы почувствовать это на практике, слегка согните кончик файла о ровную твердую поверхность – данное усилие вполне достаточно для продвижения файла.

### *«Щелчки» наконечника во время работы.*

Появление во время препарирования серий легких щелчков свидетельствует о превышении Вами лимита апикального давления.

### *Тип движений.*

Проводите препарирование канала с использованием длинных, плавных движений возвратно-поступательного типа.

### *Продвижение по каналу.*

Инструмент вводится и выводится из канала только во время вращения. Избегайте длительного статичного вращения инструмента в канале. Если следуя корректной технике препарирования Вы не можете добиться апикального продвижения инструмента, проведите рекапитуляцию канала тонким К-файлом, после чего

повторите попытку. В апикальных зонах узких искривленных каналов используйте инструменты минимального диаметра и конусности, в особо сложных ситуациях – систему S-ApeX.

#### ***Рабочее время одного цикла.***

Длительность цикла непрерывного использования инструмента в канале не должна превышать 10 секунд.

#### ***Контроль циклической усталости.***

Контролируйте циклическую усталость каждого инструмента, используя систему SMD – счетчик остаточного ресурса инструмента.

#### ***Сначала обучение, затем клиническое использование.***

Если у Вас нет опыта работы с NiTi ротационными системами, пройдите обучение в сертифицированном учебном центре. Если Вы имеете подобный опыт и собираетесь освоить новую систему, проведите ее доклиническое тестирование на тренировочных пластиковых блоках

#### ***Многоразовое использование***

Однократное использование инструментов рекомендуется как мера предотвращения перекрестного заражения.

#### ***Аллергические реакции***

Никелево-титановые инструменты содержат никель и не должны применяться при лечении пациентов с аллергией и чувствительностью к этому металлу.

#### ***Стерилизация***

Химическая стерилизация или стерилизация в жарочном шкафу компанией FKG Dentaire не одобрена. Пожалуйста, соблюдайте инструкции изготовителя в отношении продолжительности цикла стерилизации. Тем не менее, наши инструменты переносят стерилизацию этими способами при максимальной температуре 200°C.

Перед применением убедитесь, что инструмент до конца простерилизован

#### ***Средства защиты***

Используйте защитную маску и защитный экран, чтобы избежать попадания пыли в глаза и дыхательные пути. Используйте медицинские перчатки, проводя манипуляции с инструментами.

### **22. Срок годности.**

Срок годности изделий: 5 лет.

### **23. Порядок осуществления утилизации и уничтожения медицинского изделия.**

Утилизация производится в соответствии с действующим местным законодательством. Запрещается утилизация инструментов как бытовых отходов.

### **24. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на инструменты и принадлежности действует в течение 5 лет. Отсчёт срока гарантии начинается с даты приобретения, указанной на выдаваемом при покупке счёте-фактуре (поэтому рекомендуем тщательно сохранять этот документ).

Вышеупомянутая гарантия не распространяется в случае поломок вследствие неправильной эксплуатации инструментов либо принадлежностей, в результате каких бы то ни было внешних воздействий, форс-мажорных обстоятельств, природной катастрофы и т. д.

#### **Ответственность:**

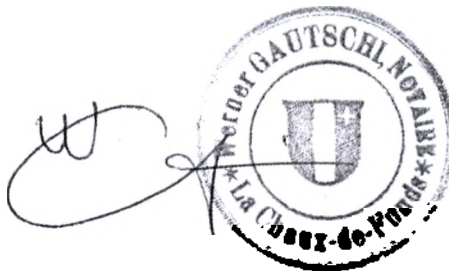
Компания «FKG DENTAIRE SA» не несёт ответственность за возможные последствия для пользователя, пациента в случае неправильной эксплуатации инструментов либо принадлежностей к нему, неправильного толкования либо несоблюдения руководства по эксплуатации.

По вопросам гарантийных обязательств на территории Российской Федерации обращаться:

Общество с ограниченной ответственностью «Кавитрон +» (ООО «Кавитрон +»), 129301, Москва, ул.

Космонавтов, д. 18, корп.2, Тел./факс: +7 (495) 775-55-26.

Attestation et légalisation de signature: Vu par le soussigné, Werner GAUTSCHI, notaire à CH-2300 La Chaux-de-Fonds (Canton de Neuchâtel / Suisse), pour attestation que le présent document est un document original établi par **FKG Dentaire SA**, à CH-2300 La Chaux-de-Fonds (IDE : CHE-105.897.232), comprenant 109 (cent-neuf) pages et pour légalisation de la signature apposée sur ce document par M. **Thierry ROUILLER**, de Vuisternens-devant-Romont, à Corcelles-Cormondrèche, administrateur-secrétaire de **FKG Dentaire SA**, qu'il engage par sa signature individuelle. La Chaux-de-Fonds, le 10 (dix) avril 2015 (deux mille quinze). Rép. Gén. Vol. 38 No 75. —



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Pays: Suisse

Le présent acte public

2. a été signé par Me Werner Gautschi,

3. agissant en qualité de notaire,

4. est revêtu du sceau/timbre de Me Werner Gautschi, notaire à La Chaux-de-Fonds/canton de Neuchâtel.--

Attesté

5. à Neuchâtel

6. le 10/04/2015

7. par la chancellerie d'Etat

8. sous No 699

9. Sceau/timbre

10. Signature

Chancellerie d'Etat

Fr. 25.--

*A. Batit*

A. Batit



*Перевод с английского и французского языков*

Одобрено  
Генеральным Директором  
ФКГ Дентэйр СА  
Генеральный Директор ФКГ Тьерри РУЙЕР

*/подпись/*

9-е апреля 2015г.

Штамп: ФКГ Дентэйр СА  
Кре –ду- Локле 4  
2304 Шо-де-Фон

### **Руководство по эксплуатации медицинского изделия**

Инструмент стоматологический для обработки и уплотнения зубных каналов, в отдельных упаковках и наборах, с принадлежностями, производства ФКГ Дентэйр СА, Швейцария

2015

Далее текст на русском языке.

Подтверждение и легализация подписи: Рассмотрено нижеподписавшимся Вернером ГАУЧИ, нотариусом в СН-2300 Шо-де-Фон (кантон Невшатель / Швейцария) который свидетельствует, что настоящий документ компании **ФКГ Дентэйр СА**, содержащий 109 (сто девять) страниц, является оригиналом, и для легализации подписи, поставленной выше господином **Тьерри РУЙЕРОМ**, из Вюистернен-деван-Ромон в Корселль-Кормондреш, секретарём-администратором в **ФКГ Дентэйр С. А.**, в СН-2300 Шо-де-Фон (СНЕ-105.897.232), что он подтверждает своей личной подписью.  
Шо-де-Фон, 10 (десятое) апреля 2015 (две тысячи пятнадцатого года). Т. 38 №75.-----

/подпись/

Печать: Вернер ГАУЧИ, нотариус

\* Шо-де-Фон\*

### АПОСТИЛЬ

(Гаагская Конвенция от 5 октября 1961 года)

Страна: Швейцария

Настоящий официальный документ

2. подписан г-ном Вернером Гаучи

3. действующим в качестве Нотариуса

4. скреплен печатью/штампом г-на Вернера Гаучи,

Нотариуса Шо-де-Фон/кантон Невшатель.---

Удостоверено

5. в Невшатель 6. 10/04/2015

7. в Государственной Канцелярии

8. за № 699

9. Печать/Штамп:

10. Подпись:

Государственная Канцелярия

/подпись/

А. Батит

Сбор 25. Фр.

Печать: РЕСПУБЛИКА И КАНТОН НЕВШАТЕЛЬ

-Канцелярия-

*Перевод с английского и французского языков на русский язык выполнен переводчиком  
Фроловой Мариной Михайловной*



**Город Москва**

**Одиннадцатое февраля две тысячи шестнадцатого года.**

Я, Мартынова Наталья Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Фроловой Мариной Михайловной в моем присутствии. Личность ее установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 12-4756

Взыскано по тарифу: 300 руб., в том числе п.т.р. 200р.

ВРИО нотариуса

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 66 лист(-а, -ов).

ВРИО нотариуса



*Handwritten signature*

