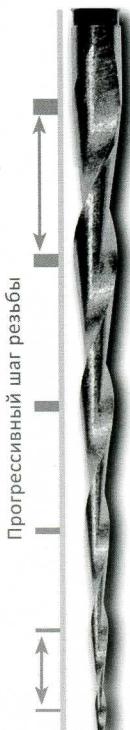
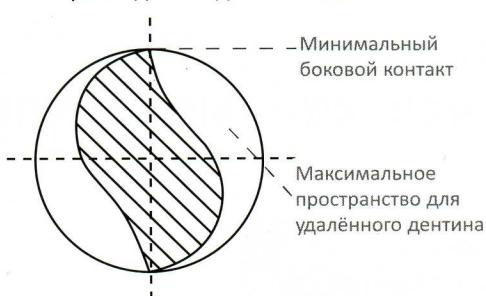
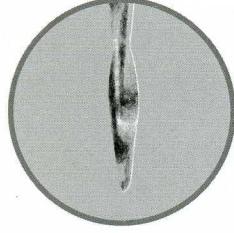




Инструменты Mtwo [M2, Mtu] обладают двумя лезвиями, и каждое образует длинную, почти вертикальную спираль, это обеспечивает лучший контроль над продвижением инструмента. Режущая кромка очень острые, что также усиливает режущие качества и обеспечивает прохождение вдоль канала.



Неактивная верхушка



У Mtwo максимальное пространство для срезанного материала и минимальный боковой контакт. Толщина стержня инструмента разработана с учётом максимальной гибкости, но без ущерба его прочности.

Расстояние между лезвиями увеличивается от верхушки к основанию файла, шаг резьбы прогрессивный, а пространство для накопления иссечённого дентина глубже за спинкой лезвия, эти характеристики объясняют меньший риск заклинивания и накопления дентинной стружки. А это увеличивает безопасность обработки! Увеличивающийся шаг резьбы позволяет файлу безопасно двигаться апикально и при этом эффективно обрабатывать коронковую часть.

Инструменты Mtwo высокоеффективны: они обрабатывают канал по всей длине без какого-либо усилия. В отличие от других инструментов с активными лезвиями Mtwo продвигаются легко, осторожно и без эффекта ввинчивания только по естественной морфологии канала. Эффективное выведение иссечённого дентина и минимальное боковое трение уменьшают нагрузку на инструмент и обеспечивают лучший контроль.



Одиннадцатимиллиметровый хвостовик гораздо короче, чем у большинства роторных инструментов, что обеспечивает более удобный доступ к молярам.

Mtwo конусность .04 1 кольцо
 Mtwo конусность .05 2 кольцо
 Mtwo конусность .06 3 кольцо
 Mtwo конусность .07 4 кольцо

→ Преимущества NiTi инструментов

Инструменты Mtwo сделаны из никель-титанового сплава с высокой гибкостью. Основные преимущества NiTi:

- эффект памяти формы;
- высокая степень гибкости;
- деликатность к морфологии канала;
- высокая устойчивость на излом;
- оптимальная коррозиостойкость.

Метки длины (глубины)

Силиконовый стоппер

Кольца-метки конусности



10/04



Маркировка инструмента

Каждый файл имеет видимые и рентгеноконтрастные бороздки и силиконовый стоппер.

Конусность файла легко определяется по количеству колец на хвостовике.

Различная конусность

Стандартной конусностью инструментов считается .02 или 2%, это означает, что диаметр поперечного сечения инструмента увеличивается на 0,02 мм с шагом 1 мм вдоль его оси. Наиболее существенные преимущества применения инструментов различной конусности следующие:

- быстрое и раннее удаление препятствий в коронковой трети, прямой и лёгкий доступ к апикальной части канала;
- быстрая и часто более эффективная обработка канала с помощью небольшого количества инструментов;
- форма обработанного канала подходит для современных методик пломбирования, при обработке применяется меньше файлов и не требуется расширение с помощью развёртки типа Gates Glidden;
- увеличенное пространство для эффективного промывания корневого канала.

Диаметр на миллиметр

0.74mm
0.70mm
0.66mm
0.62mm
0.58mm
0.54mm
0.50mm
0.46mm
0.42mm
0.38mm
0.34mm
0.30mm
0.26mm
0.22mm
0.18mm
0.14mm
0.10mm

16mm

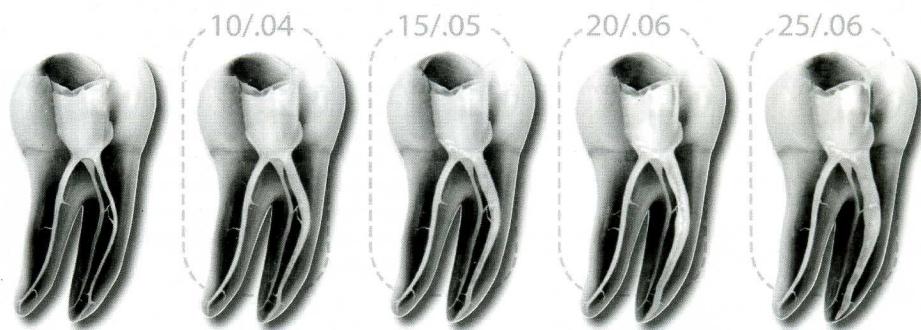
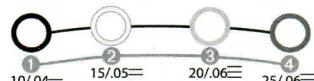
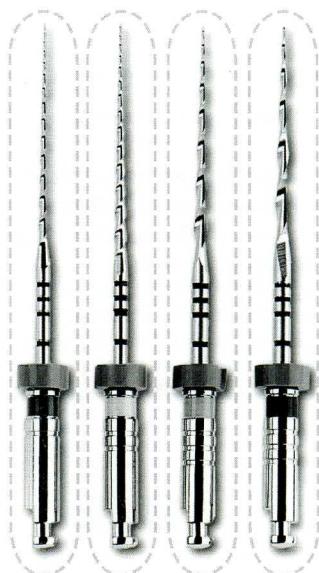
→ Одна последовательность для всех каналов

Разработана единая последовательность для всех типов каналов. Она опирается на технику «одной длины», где первый и каждый последующий инструмент обрабатывает канал по всей длине (рабочая длина).

Каждый инструмент всегда достигает апекса и формирует равномерную конусность по всей длине канала, кроме того, благодаря боковой режущей активности одновременно обрабатываются все части канала. Это позволяет расширить коронковую часть и, таким образом, сгладить кривизну. После первичного прохождения канала до апекса ручным инструментом с размером по ISO 10 (например, файл Ц-Пилот) и определения его длины следует применить основную последовательность Mtwo: 10/04, 15/05, 20/06, 25/06.

Основная последовательность позволяет обрабатывать всю поверхность канала и придавать ему конусность, начиная уже с первого инструмента.

В случае, когда апекс легко достигается ручным инструментом с размером по ISO 15 (белый) или 20 (жёлтый), нет необходимости использовать инструмент 10/04 или даже 15/05. В таком типе каналов Вы можете начинать обработку инструментом с диаметром верхушки, соответствующем таковому ручного инструмента, которым прокладывалась «ковровая дорожка». Поэтому здесь мы рекомендуем использовать файл Mtwo 20/06.



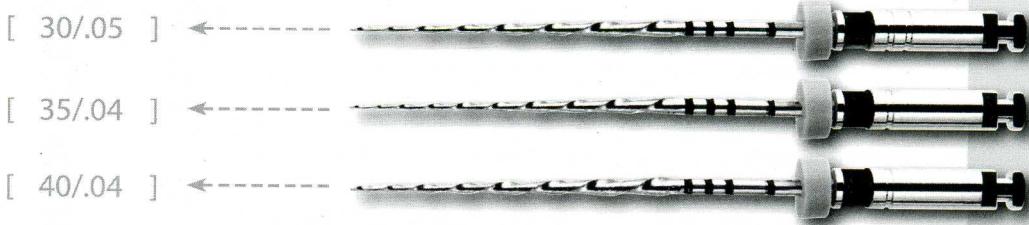
→ Дальнейшая обработка

Цель – трёхмерное пломбирование системы корневых каналов, включая латеральные ответвления и анастомозы.

После файла Mtwo 25/06 следует провести измерение апикального диаметра и затем продолжить обработку в соответствии с выбранной техникой обтурации: Для латеральной конденсации корневого канала апикальный диаметр в 0,25 мм, полученный обработкой основной последовательностью, вполне достаточен.

→ Вертикальная конденсация

Для вертикальной конденсации или в случае апикального диаметра свыше 0,25 мм необходимо дополнительно расширить и увеличить конусность последних 5 мм канала, используя для этого файлы с соответствующим апексу диаметром верхушки (размер по ISO). По этой причине в системе Mtwo существуют файлы следующих размеров:



Если конусности .06 недостаточно, можно перейти к инструменту №25 по ISO с конусностью .07 и им создать большую конусность и удобный доступ в коронковой части для вертикальной конденсации.

- красный > ISO 25
- 4 кольца > конусность.07



Уникальные характеристики

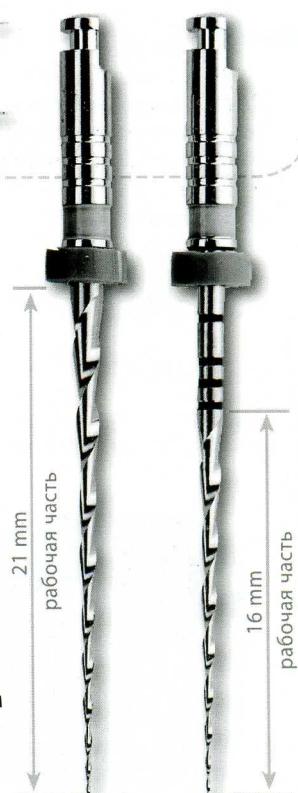
Mtwo – единственная система инструментов, включающая файлы 10/04 и 15/05. Т.е. инструменты с размером (диаметром верхушки) по ISO 10 и 15, с конусностью .04 и .05 соответственно.

Эти два файла применяются в начале инструментализации и показывают предельную эффективность как по конусной обработке канала так и по достижению апекса.



Высокая режущая эффективность Mtwo позволяет проводить конусную обработку и очистку канала по всей длине методом пассивного опиливания и чередующегося естественного продвижения. Благодаря тому, что файлы Mtwo имеют большую конусность и увеличивающийся (прогрессивный) шаг резьбы, апекс достигается быстро и безопасно, а средняя и коронковая части могут одновременно опиливаться круговыми движениями, если их размер больше диаметра инструмента.

Система Mtwo включает в себя также уникальные в эндодонтии инструменты с рабочей длиной 25 и 31 мм, которые могут иметь рабочую часть как 16 так и 21 мм. Это может быть важно, если в пульпарной камере обнаружены выступы, тогда их можно устраниć постепенно и автоматически инструментом с рабочей частью 21 мм простым пассивным опиливанием, не ослабляя структуру всего зуба.



→ Рекомендации по применению

Пассивное опиливание

Mtwo срезает материал автоматически по мере продвижения к апексу. Однако, если инструмент продвигается с трудом и усилием, подвергается нагрузке за счёт продолжительного контакта со стенкой канала, мы рекомендуем частично извлечь инструмент на 1-2 мм и продолжить обработку методом пассивного опиливания. Такой способ создаёт дополнительное пространство для дальнейшего продвижения к апексу. Но перед пассивным опиливанием мы рекомендуем осмотреть инструмент на предмет наличия признаков повреждения и очистить его от срезанного дентина. При необходимости желательно повторно провести осмотр и очистку. Особенно такое требуется при обработке сложных корневых каналов.

Это уникальное свойство системы Mtwo очень важно, потому что позволяет расширить коронковую треть на большую конусность, чем у применяемого инструмента, и быть уверенным в требуемой чистоте и качестве обработки.

Как часто я могу использовать инструмент Mtwo?

10/.04	X	XX	X	X	6	7
15/.05	X	X	X	X	X	7
20/.06	X	X	X	X	X	7
25/.06	X	X	X	X	X	7

Контрольная наклейка

Для гарантированной безопасности мы рекомендуем использовать каждый инструмент однократно. На практике важно отслеживать кратность применения каждого инструмента, для чего можно использовать контрольную наклейку (Control Sticker ref. 491). Количество применений инструмента зависит от нагрузки, которой он подвергается.

Ниже приведены рекомендации:

каналы широкие, почти прямые (например, резцы)	X	max. 8 каналов
каналы с мягкой или средней кривизной (премоляры)	XX	max. 4 каналов
каналы сильно изогнутые, узкие (например, моляры)	XXX	max. 2 каналов

Если инструмент Mtwo подвергался повышенной нагрузке, например, в сильно искривлённом или облитерированном канале, то его желательно использовать только однократно.

Всегда визуально проверяйте инструменты на признаки изношенности и очищайте их от дентинных опилок, например, с помощью Интерим-стенда.

→ Скорость
и вращение
инструментов

Идеальная скорость – 280 об/мин, но не выше 350 об/мин, чтобы избежать излишней нагрузки, ослабляющей структуру инструмента.

Вращение инструмента следует запускать в момент приближения верхушки ко входу в канал. Очень важно, чтобы файл не соприкасался со стенками канала во время начала вращения. Обработку следует проводить при постоянной скорости вращения и без какого-либо давления на инструмент.



→ Контроль
торка

Чрезвычайно важно использовать систему Mtwo на торк-контролирующем эндодонтическом моторе, например Эндо АйТи и ВДВ.Сильвер или в торк-контролирующем угловом наконечнике, как Mtwo Директ.

→ Почему мне следует применять торк-контролирующий эндодонтический мотор?

Стальные инструменты при повышенной нагрузке раскручиваются перед поломкой. Это следует обнаружить перед стерилизацией, и повреждённые файлы следует утилизировать. Так как NiTi сплав обладает эффектом памяти, инструменты из него не деформируются, а могут поломаться без предварительных признаков изношенности при повышенной нагрузке или усталости материала. Чтобы получить все преимущества никель-титана и максимальную эффективность уникального дизайна инструмента и в то же время избежать нежелательных последствий поломки инструмента, мы рекомендуем соблюдать как постоянную скорость около 280 об/мин так и контролируемый торт (сила углового вращения), соответствующие размеру и типу инструмента.

Интеллектуальный программируемый эндомотор с контролем скорости и торка, такой, как Эндо АйТи, отображает на дисплее значения этих двух параметров точно для каждого инструмента в соответствии с его механическими свойствами, что повышает безопасность работы. Дополнительную защиту и уменьшение стресса для врача даёт такая функция мотора, как Авто-Стоп-Реверс, которая предотвращает заклинивание файла и освобождает его при затруднённом вращении.



Альтернативой может служить новый торк-контролирующий угловой наконечник. Присоединяется он к стоматологической установке, снабжённой разъёмом ISO E, и позволяет без проблем начать работу системой Mtwo. И тогда отпадает необходимость в дополнительном устройстве или педали.

- настройка торка под каждый файл Mtwo;
- постоянная скорость за счёт редукции 115:1;
- поворот на 90° в обратном направлении при достижении ограничения торка.



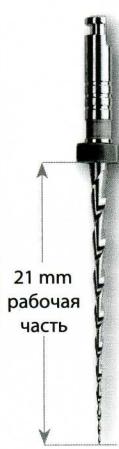
Простая система!

Mtwo рабочая часть 16 мм

Размер\Конусность	21 mm Ref.	25 mm Ref.
010/04	I 234 021 010	234 025 010
015/05	II 235 021 015	235 025 015
020/06	III 236 021 020	236 025 020
025/06	I 236 021 025	236 025 025
030/05	I 235 021 030	235 025 030
035/04	I 234 021 035	234 025 035
040/04	I 234 021 040	234 025 040
025/07	I 237 021 025	237 025 025
10/04, 15/05, 20/06	230 021 456	230 025 456
2x 25/06, 1x 30/05, 35/04, 40/04, 25/07	230 021 457	230 025 457



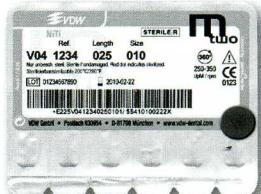
Рентгеноконтрастные
насечки-метки длины
(глубины)



НОВИНКА!

Mtwo рабочая часть 21 мм

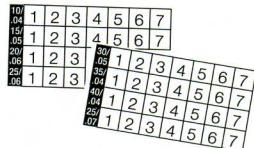
Размер\Конусность	25 mm Ref.	31 mm Ref.
010/04	I 1234 025	1234 031
015/05	II 1235 025	1235 031
020/06	III 1236 025	1236 031
025/06	I 1236 025	1236 031
030/05		1235 031
035/04		1234 031
040/04		1234 031
10/04, 15/05, 20/06	1230 025	
2x 25/06, 1x 30/05, 35/04, 40/04, 25/07		
2x 25/06, 16mm WP: 1x 30/05, 35/04, 40/04, 25/07	1230 025	457



Mtwo выпускаются
в блистерах по 6 и 4
стерильных инструментов



Размер\Конусность	21 mm Ref.
015/05	II 0232 021
025/05	I 0232 021
3x 15/05, 3x 25/05	0232 021

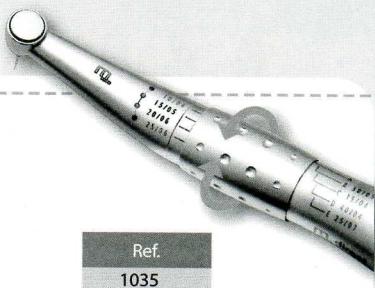


Контрольная наклейка

- Контрольная наклейка №16 для основной последовательности
- Контрольная наклейка №12 для дополнительных размеров

Ref.

0491



Угловой наконечник Mtwo Директ

- настройка торка для каждого инструмента системы Mtwo
- выбор файла – путём поворота кольца
- постоянная скорость (редукция 115:1)
- обратное вращение на 90° при достижении лимита торка
- совместим со всеми стоматологическими установками с соединением типа ISO E

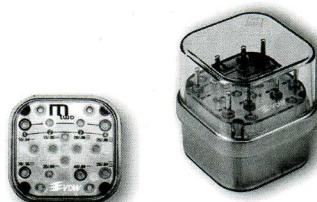
Ref.
1035

С модулем для удобного размещения и хранения инструментов Mtwo

Поставляется без инструментов, автоклавируемый

Ref.
0239

A Бокс для инструментов



Mtwo Базовый набор

Набор инструментов, длина 25 мм:

- 1 блистер Mtwo 10-20 ассорти, рабочая часть 21 мм
- 1 блистер Mtwo 25-40, 25/.07 ассорти, рабочая часть 21 + 16 мм
- 3 пластиковый тренинг-блока
- 1 демонстрационный CD-ROM

Ref.
0238 025 000

B Mtwo базовый набор

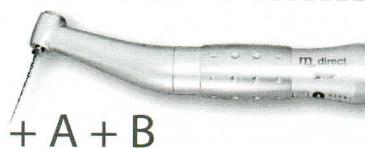


Mtwo стартовый набор

- Mtwo базовый набор
- 2 x 3ml FileCare EDTA
- Бокс для инструментов Mtwo
- Брошюра

Ref.
1030

A + B



Mtwo direct стартовый набор

- Mtwo стартовый набор и угловой понижающий наконечник Mtwo

Ref.
1035 000 500

+ A + B