



MATRIX

инструмент для
координатно-пробивных
прессов

THICK TURRET



CE „ , Y£

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ	2
НАША ПРОДУКЦИЯ	3
ЧТО НОВОГО?	4
JETFORM - ФОРМОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	6
СТАНДАРТНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	8
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	9
БЕСКОНЕЧНАЯ ФОРМОВКА	10
КЛАСТЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	11
MULTIMATRIX - МУЛЬТИТУЛЫ И ИНСТРУМЕНТ	12
СЕРИЯ GREEN	
A СТАНЦИЯ	16
B СТАНЦИЯ	17
C СТАНЦИЯ	18
D СТАНЦИЯ	19
E СТАНЦИЯ	20
СЕРИЯ WHITE	
A СТАНЦИЯ	22
B СТАНЦИЯ	24
C СТАНЦИЯ	27
D СТАНЦИЯ	28
E СТАНЦИЯ	29
F СТАНЦИЯ	30
СЕРИЯ RED	
A СТАНЦИЯ	32
B СТАНЦИЯ	33
C СТАНЦИЯ	34
D СТАНЦИЯ	35
E СТАНЦИЯ	36
F СТАНЦИЯ	37
АКСЕССУАРЫ	
СТАНДАРТНЫЕ АДАПТЕРЫ	40
ПОДКЛАДНЫЕ ШАЙБЫ ДЛЯ МАТРИЦ	41
КАЛИБРОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	42
СБОРНЫЙ ВЫРУБНОЙ ИНСТРУМЕНТ	43
ОБРАБОТКА ВБЛИЗИ ЗАЖИМОВ ЛИСТА	44
АДАПТЕРЫ TRUMPF®	46
АДАПТЕРЫ MURATA WIEDEMANN®	47
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ БЛОКИ	48
ЗАТОЧКА	49
ОПЦИИ	50
СМАЗКА	52
ROLLFORM - РОЛИКОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ	
СМЕЩЕНИЕ - OFFSET	54
РЕБРО ЖЕСТКОСТИ - RIB	55
JETFORM - ДЕРЖАТЕЛИ	
JETFORM СЕРИЯ GREEN	58
JETFORM СЕРИЯ WHITE	60
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФОРМЫ MATRIX	62
ОПЦИИ - УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	63
КОДИРОВКА ПРОДУКЦИИ MATRIX	63

© 2016 Matrix S.r.l.



CE „ , Ý£

ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ

Динамичная команда

Каждое изделие Matrix - это результат работы опытных высококвалифицированных инженеров и рабочих, которые ежедневно сталкиваются с самыми различными проблемами, связанными со специфическими задачами Заказчиков.

Заказчик - уникальный Партнер

Мы убеждены в том, что каждый Заказчик заслуживает уникального подхода. Именно по этой причине Matrix предлагает не просто продукцию, но также консультационную и техническую поддержку, что является залогом достижения высокого уровня конкурентоспособности.

Пуансоны и матрицы, созданные чтобы служить дольше

Высокая надежность и долговечность, присущие всей продукции Matrix, являются результатом объединения опыта, преданности нашему делу, постоянных исследований и использования лучшего Европейского сырья и материалов.

Инновационные технологии для высокой производительности

Matrix инвестирует в лучшие технологии: от конструкторского ПО до самых современных техник планирования производства, от прецизионного механообрабатывающего оборудования до сложных систем контроля качества.

Усилия, направленные на достижение высокой точности

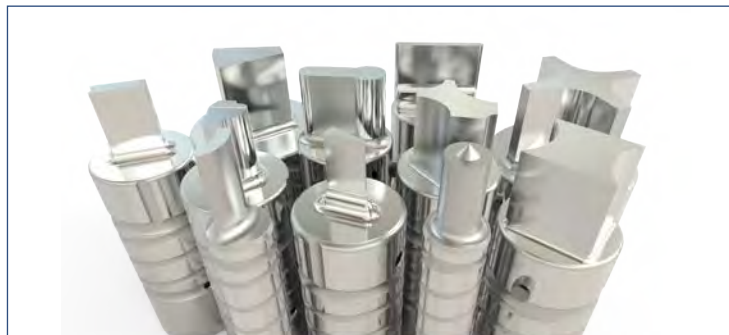
Регулярное инвестирование в передовое машинное оборудование - это обязательная составляющая, которая позволяет удовлетворять постоянно растущие требования рынка к обработке.



НАША ПРОДУКЦИЯ

Пуансоны

Пуансоны производятся в соответствии с самыми современными технологиями при использовании лучшего оборудования. Сырьем служит уникальная Европейская сталь, превосходящая характеристики M2, прошедшая первоклассную термическую обработку. При необходимости или по запросу Заказчика используется специальная порошковая инструментальная сталь.



Съемники и направляющие

Съемники и направляющие изготавливаются из стали, устойчивой к износу и высоким нагрузкам, которые дополняются жесткими и строгими допусками. Все направляющие закалены, и снабжены развитой системой смазочных каналов настолько это только возможно. Всё это гарантирует высокую выносливость на ударные нагрузки и высочайшую износостойкость.



Матрицы

Полностью автоматическое производство и несколько этапов контроля гарантируют максимальный уровень стандарта качества для всех наших матриц. Мы уделяем особое внимание геометрии матриц и их надежности: для производства используется высокоэффективная сталь D2, прошедшая равномерную термообработку для обеспечения оптимальных значений напряжения в их конструкции.



Специальные инструменты

Постоянная потребность в специальных инструментах, присущая каждому отдельному производству, требует альтернативных и инновационных решений при кратчайшем времени выполнения заказа. Каждому специальному инструменту присваивается уникальный код, что позволяет воспроизводить и контролировать его на любом этапе производства, от проектирования до окончательных испытаний перед отгрузкой.



ЧТО НОВОГО?

RollFORM - эволюция нашей серии формовочных инструментов **JetFORM**, разработанных для **высокоскоростной формовки** на координатно-пробивных прессах.

Эффективное решение для нанесения на лист ребер жесткости и загибов. **RollFORM** гарантирует **снижение затрат** благодаря применению взаимозаменяемых формовочных вставок.

Всё это в комплексе с **высоким и всемирно известным качеством** типичным для всей продукции Matrix.

Независимо от типа инструмента, смазываемого или с дополнительной системой удаления отхода,

наша продукция готова удовлетворить любым требованиям, таким как: качество, производительность и инновационность.



СЕРИЯ GREEN

Пуансонодержатели серии Green - лучшее предложение от Matrix

Отличаются быстрой регулировкой и решениями, позволяющими продлить срок службы инструмента.

Будучи идеально совместимыми, **они работают со всеми часто встречаемыми типами инструментов на рынке**, такими как: оригинальное длинное исполнение пуансонов, наличие или отсутствие в них канала для подачи смазки, или любой из видов коротких и смазываемых пуансонов.

Большая регулировка хода и быстрое снятие\установка съемника, **без ключа.**



СЕРИЯ WHITE

Максимальная совместимость в линейке Matrix

Недавнее введение в линейку пуансонодержателей серии W90 и ст. F, делают серию WHITE оптимальным решением для замены любых других пуансонодержателей, доступных на рынке, гарантируя самую высокую производительность.

Также как и для серии GREEN, гарантируется великолепная взаимозаменяемость со всеми часто встречаемыми типами инструмента, такими как: оригинальное длинное исполнение пуансонов с подачей смазки или без, или любой из видов коротких пуансонов. Регулировка пуансона с помощью кнопки теперь доступна для ст. А и ст. В, делая серию более производительной



СЕРИЯ RED

Экономная и эффективная серия

Полностью совместима с оригинальным длинным исполнением пуансонов, с каналом для подачи смазки или без него. Пуансонодержатели серии RED - **верный выбор для тяжелых работ.**

Кроме пуансонодержателей с интегрированными съемниками для ст. А и ст. В, доступно решение с отдельными съемниками, что уже представлено в других сериях Matrix.

Новые пружинные блоки позволяют **удвоить срок службы инструмента** и легко регулировать инструмент.

Пуансонодержатель ст. F также доступен в серии RED.





JETFORM



Jetform - линия формовочного инструмента, разработанная специально для **эффективной обработки**

ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА. В линейке имеются различные виды инструмента: от отбортовки до гравировки, различные виды защелок, крепежных элементов, пуклевок и многое другое.

Держатели вставок JETFORM доступны в различных типоразмерах: ст.В, ст.С, ст.Д и ст.Е.

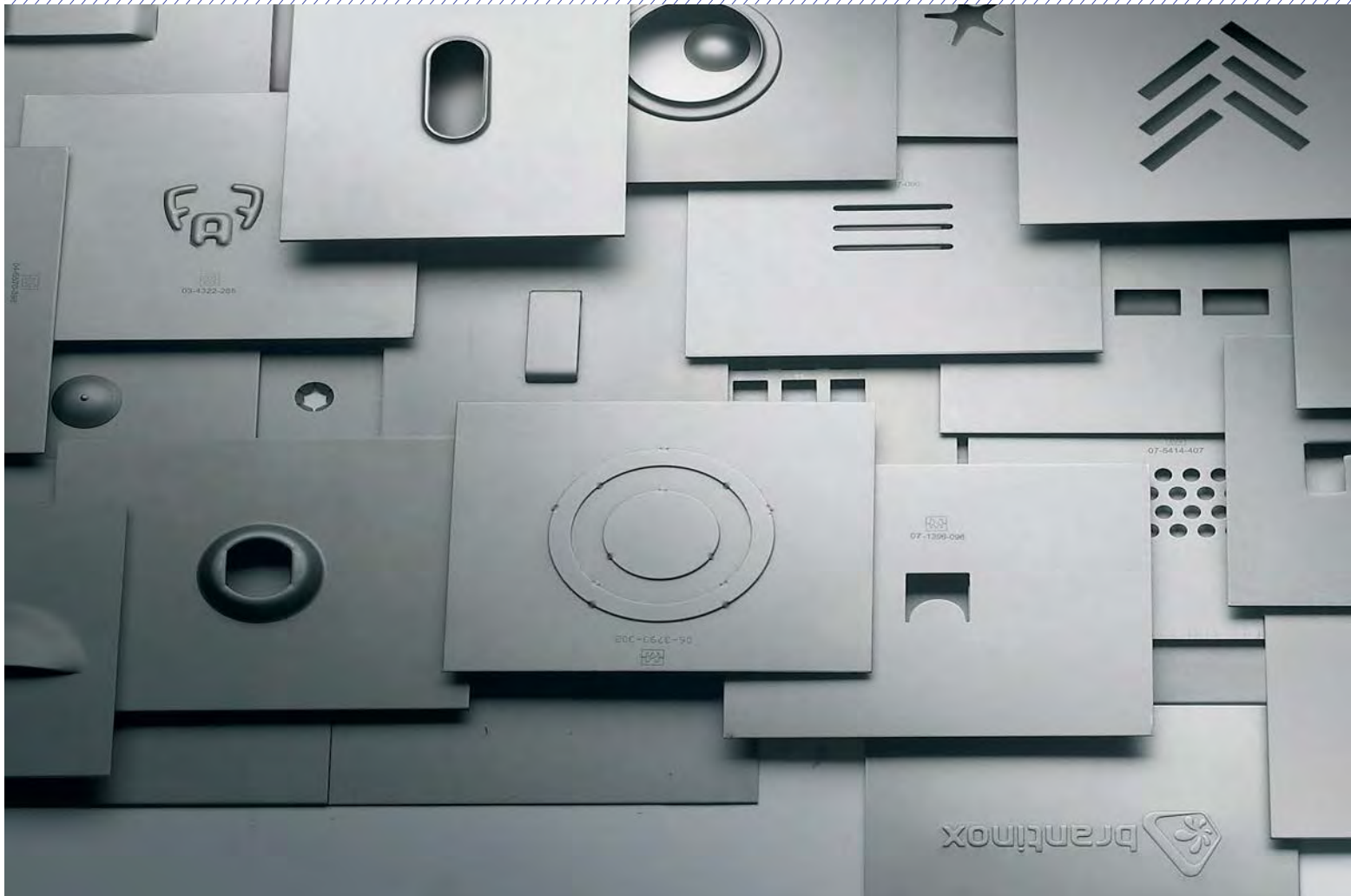
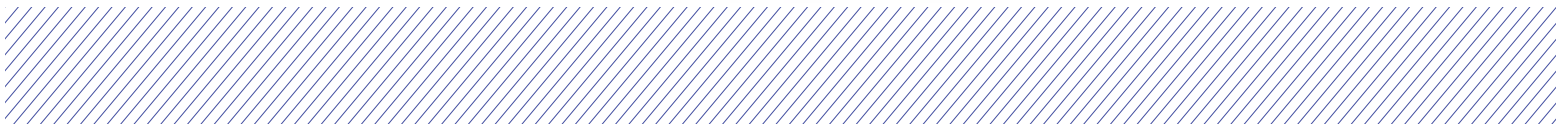
Благодаря взаимозаменяемости формовочных вставок, Вы можете значительно снизить расходы на покупку нового формовочного инструмента.

Для лучшей адаптации под нужды Заказчика, Matrix предлагает два типа держателей вставок:

Серия **GREEN** позволяет **точно регулировать высоту инструмента**; это лучший выбор для станков без функции регулировки хода пуансона или для станков, где эта регулировка недостаточно точная.

Серия **WHITE**, **не имеет регулировки высоты инструмента** и предназначена для использования на самых современных станках.

Конструктив всех держателей вставок обеспечивает **смазку каждого элемента инструментальной системы**; благодаря подаче специальной смазки через верхнюю часть. Смазка может осуществляться автоматически или вручную.



СТАНДАРТНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ - JETFORM

Наиболее часто встречаемые формовочные операции: выштамповка, зенковка, гравировка, логотипы, жалюзи и многое другое.

Огромное разнообразие этих операций привело нас к идеи **стандартизации наиболее часто**

используемых инструментов для сокращения их сроков поставки. Количество стандартных формовочных инструментов в нашем ассортименте постоянно растет. Наш отдел продаж будет рад оказать Вам поддержку в подборе инструмента именно под Ваши задачи.



M01
ЗЕНКОВКА
ФОРМОВКА



M02
ОТБОРТОВКА
ФОРМОВКА



M03
ВЫШТАМПОВКА
ФОРМОВКА



M04
ВЫШТАМПОВКА В ПОТАЙ
ФОРМОВКА



M09
ЯЗЫЧОК
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M12
ЖАЛЮЗИ РАДИУСНЫЕ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M13
КНОПКА
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M14
ЧЕКАНКА
ЧЕКАНКА



M23
КЕРНЕНИЕ
ЧЕКАНКА

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ - JETFORM

Наш технический отдел будет рад разработать и предложить **лучшие решения для Ваших специфических задач**. Благодаря этой универсальности мы ничем не ограничены в решении любых технических задач. Постоянные поиски **новых решений** расширяют возможности применения формовочных операций, переходя от стандартных операций на плоскости к **объемным решениям**.



M24
УСИЛЕННЫЙ ЯЗЫЧОК С
ФИКСАТОРОМ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



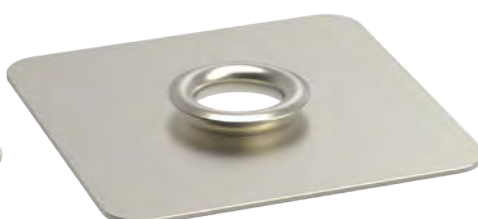
M25
СПЕЦИАЛЬНЫЙ УСИЛЕННЫЙ
ЯЗЫЧОК
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



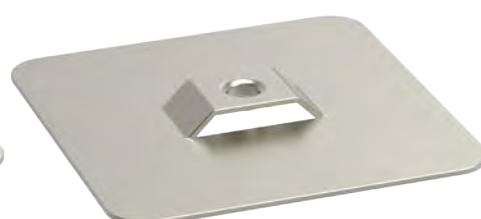
M10
ВЫБИВКА
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M22
ЛОГОТИП
ЧЕКАНКА



M26
ОТБОРТОВКА С РАЗВАЛЬЦОВКОЙ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M27
МОСТИК С ОТБОРТОВАННЫМ
ОТВЕРСТИЕМ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



M28
ГИБКА
ФОРМОВКА



M29
ПЕТЛЯ
ФОРМОВКА



M33
ЭЛЕМЕНТ ПРОТИВОСКОЛЬЖЕНИЯ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА

БЕСКОНЕЧНЫЕ ФОРМОВКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ - JETFORM

Самые последние технические решения, реализованные в современных координатно-пробивных станках, позволяют **гораздо более эффективно контролировать инструмент, чем в прошлом**, давая импульс новым направлениям в обработке листового металла. К примеру, новые специальные инструменты позволяют срезать защитную пленку на металлическом листе или производить бесконечную выштамповку, а также удалять заусенцы с деталей и делать гравировку.

Это только некоторые примеры того, что можно делать на координатно-пробивном станке, используя инструмент и оснастку Matrix.



M15
БЕСКОНЕЧНЫЕ РАДИУСНЫЕ ЖАЛЮЗИ
НАДРЕЗКА И ФОРМОВКА



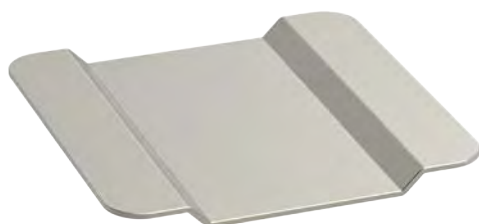
M20
БЕСКОНЕЧНАЯ ОВАЛЬНАЯ ВЫШТАМПОВКА
ФОРМОВКА



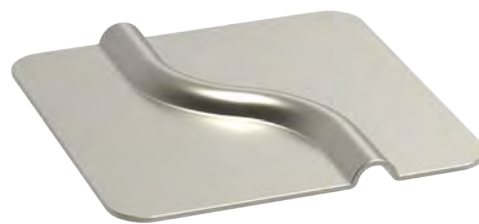
M31
УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦА
ФОРМОВКА



M32
РЕЗКА ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКИ
НАДРЕЗКА



M41
ROLLFORM - СМЕЩЕНИЕ
ФОРМОВКА



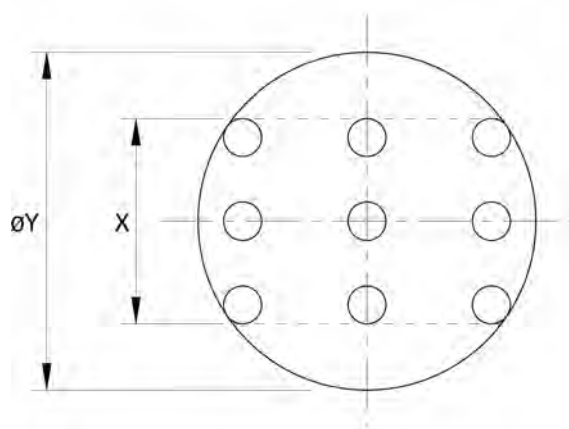
M42
ROLLFORM - РЕБРО ЖЕСТКОСТИ
ФОРМОВКА

КЛАСТЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Перфорация листа намного легче с кластерным инструментом, который гарантирует **великолепную точность** финального результата.

Этот специфический тип инструмента может быть выполнен с цельным пуансоном или с заменяемыми пуансонами-вставками для **значительного снижения затрат** даже при умеренной эксплуатации.

Как и остальные специальные решения, наши кластерные инструменты, – круглые и фасонные – начиная с этапа разработки и до этапа тестовых испытаний, проходят только электронное заполнением всей необходимой документации, в результате чего каждому инструменту присваивается свой уникальный номер, что позволяет, в случае необходимости, воспроизвести инструмент и его части **быстро и с прецизионной точностью**.



	ст.В	ст.С	ст.Д	ст.Е
X	21	21	56	71
$\varnothing Y$	31,7	50,8	88,9	114,3



MULTIMATRIX

МУЛЬТИТУЛЫ И ИНСТРУМЕНТ

Инновации, максимальная жесткость и меньший износ инструмента - исключительные характеристики наших мультиутолв

Доступны несколько моделей:

- от 4 до 10 инструментов;
- вращающиеся и идексируемые;
- для моно- и револьверных прессов.

MULTIMATRIX серия 24 MMX	ЧИСЛО ИНСТРУМЕНТОВ	6	MAX Ø	24 мм	MAX НАГРУЗКА	15 тонн
MULTIMATRIX серия 10/18 MMX		10		18 мм		12 тонн
MULTIMATRIX серия 8/16 MMX		8		16 мм		10 тонн
MULTIMATRIX 4/B MMX		4		31,7 мм		15 тонн
MULTIMATRIX 6/24 - 6 ERHP		6		24 мм		15 тонн
MULTIMATRIX 6/A		6		12,7 мм		в зависимости от пуансонодержателя
MULTIMATRIX 2A/2B		2+2		12,7 - 31,7 мм		в зависимости от пуансонодержателя

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МУЛЬТИТУЛОВ - MULTIMATRIX

Линейка MULTIMATRIX

Инструмент с **лучшей осевой устойчивостью** на рынке, напрямую от Производителя, который первым представил длинный направляемый инструмент для Мультитулов в стандарте Thick Turret.

Линейка Multimt

Наиболее часто встречаемый на рынке тип инструмента для мультитулов, производящийся по нашему **ВЫСОКОМУ стандарту качества для всех продуктов Matrix**, и экстремально быстрой системой доставки.

РЕГУЛИРУЕМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Это решение для мультитулов Thick Turret, представленное Matrix первыми на рынке еще в 2007, **утраивает ресурс инструмента.**

На новых Multimatrix серий 10/18 AR, 6/24 AR и Multimt серии 6/24-6 AR (XMTE6) комбинированное использование универсальной головки и пуансона позволяет **регулировать высоту инструмента за секунды, без ключа.**



ТУТ МОГУТ БЫТЬ ВАШИ ЗАПИСИ



A large, light gray rectangular area containing 25 horizontal lines, intended for taking notes or writing.

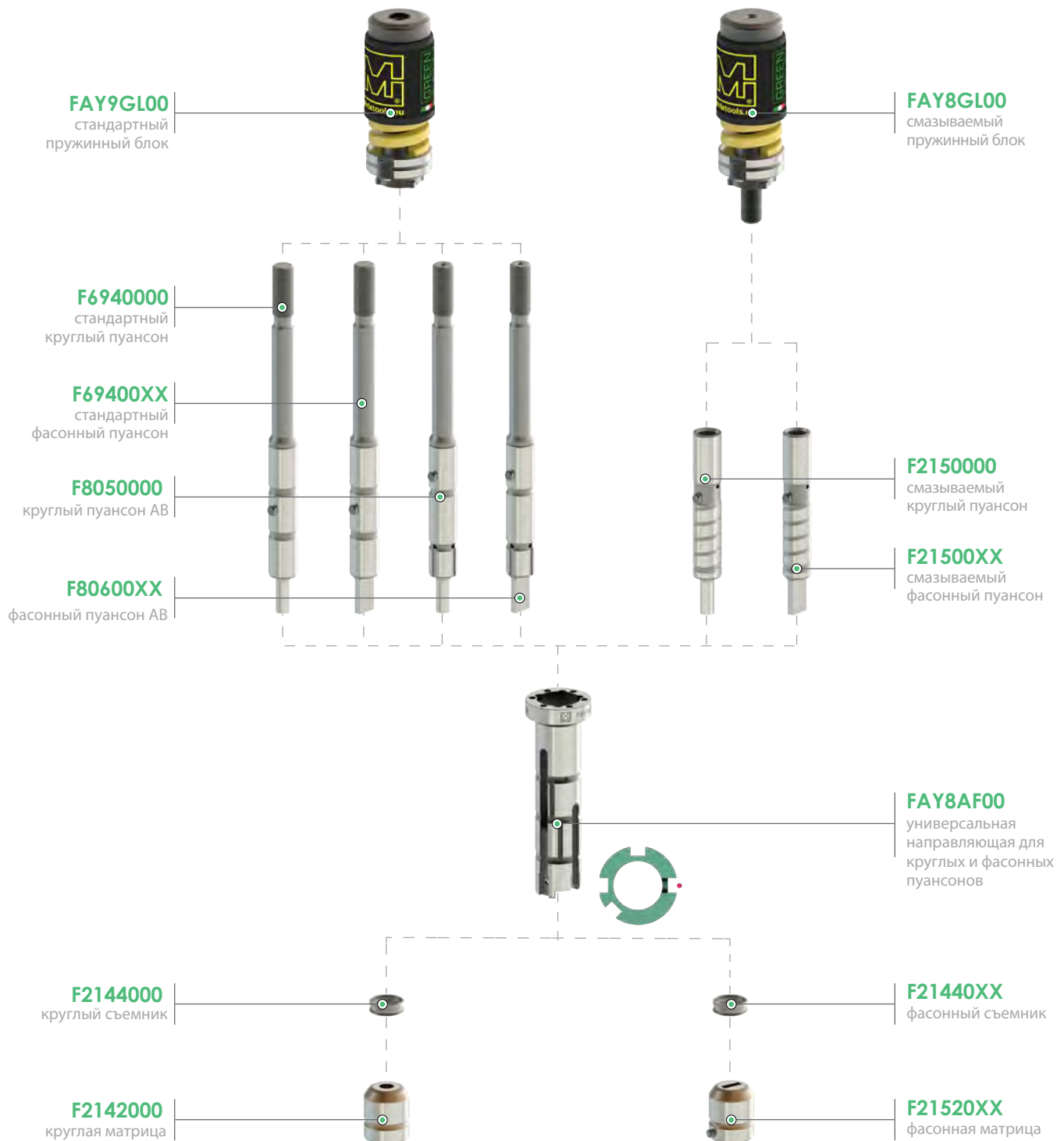
kovach.pro

Кодировка инструмента в нашем каталоге обозначает конкретный типоразмер и может изменяться.



**ПУАНСОНОДЕРЖАТЕЛИ
И ИНСТРУМЕНТ**

СЕРИЯ GREEN - А СТАНЦИЯ - MAX Ø = 12,7 мм



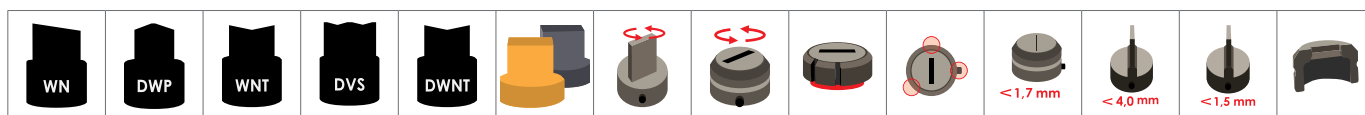
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



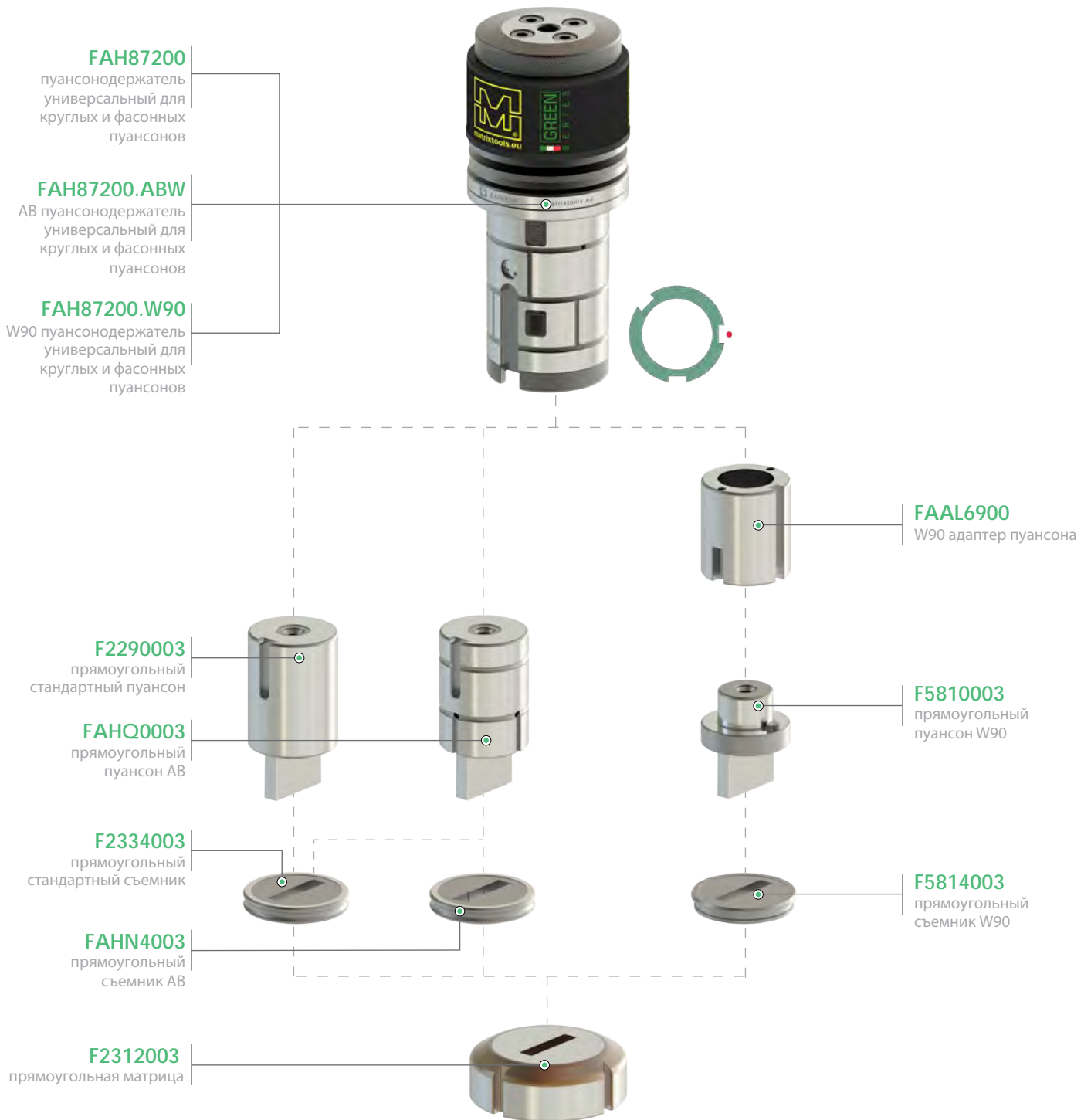
СЕРИЯ GREEN - В СТАНЦИЯ - MAX Ø = 31,7 мм



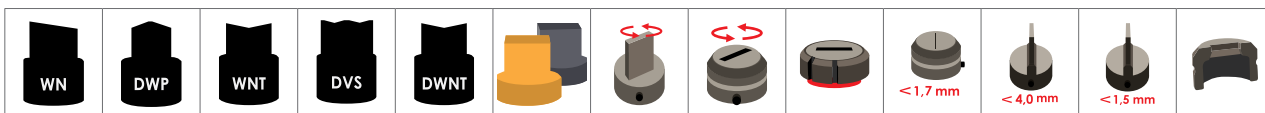
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ GREEN - С СТАНЦИЯ - MAX Ø = 50,8 мм



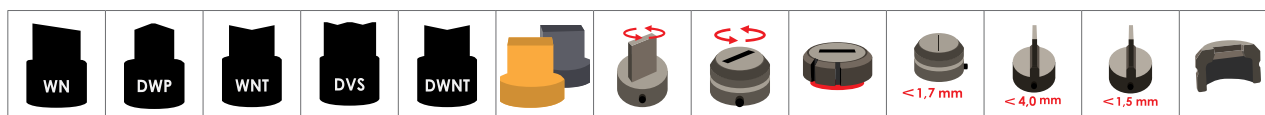
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ GREEN - D СТАНЦИЯ - MAX Ø = 88,9 мм



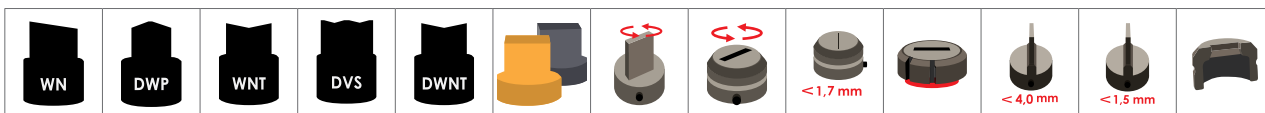
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ GREEN - Е СТАНЦИЯ - MAX Ø = 114,3 мм



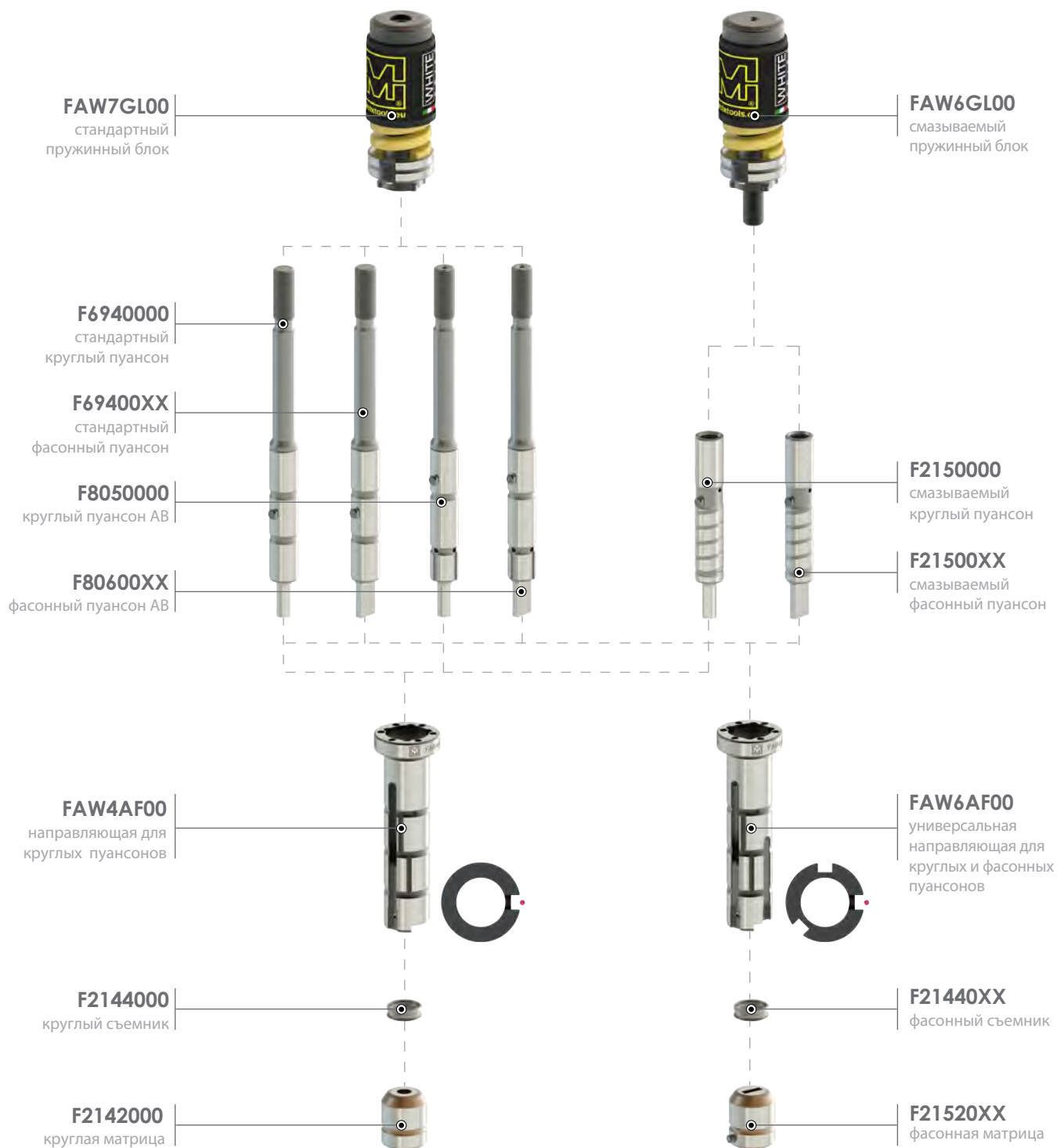
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



kovach.pro



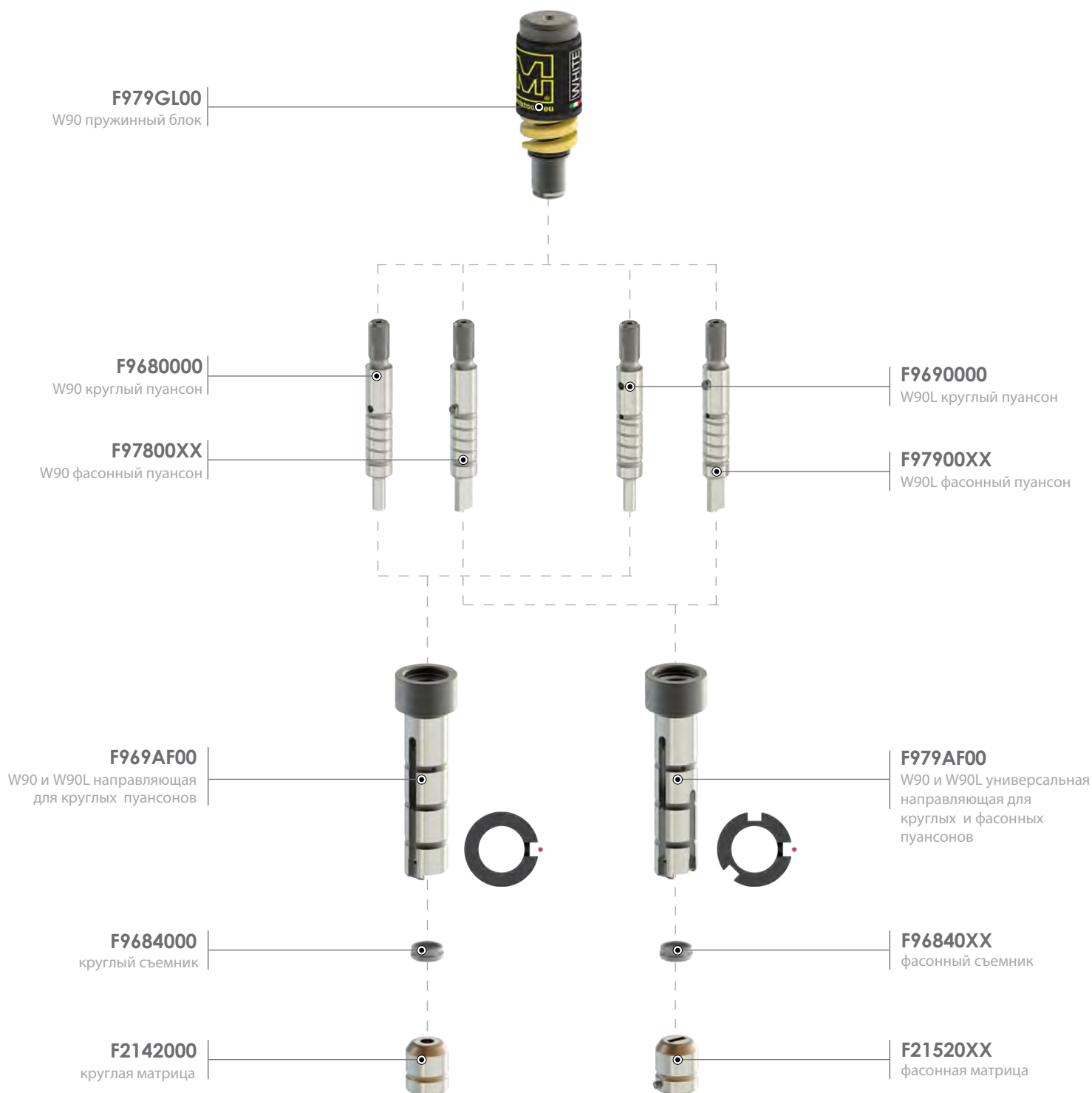
СЕРИЯ WHITE - А СТАНЦИЯ - MAX Ø = 12,7 мм



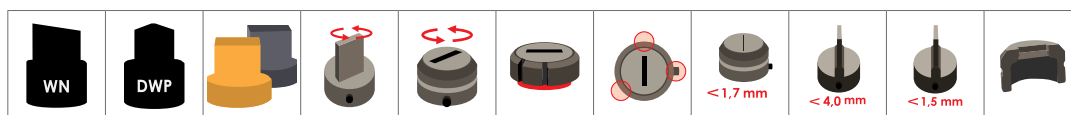
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ WHITE - А СТАНЦИЯ - W90 - MAX Ø = 12,7 мм



ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ WHITE - В СТАНЦИЯ *Guided* - MAX Ø = 31,7 мм

FAX87200
смазываемый
пружинный блок



F2190000
смазываемый
круглый пуансон



F21900XX
смазываемый
фасонный
пуансон



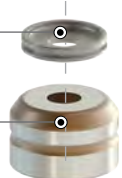
FB53AF00
универсальная
направляющая для
круглых и фасонных
пуансонов



FB53AE00
кольцо съемника



FB534000
круглый направляющий
съемник
F2222000
круглая матрица

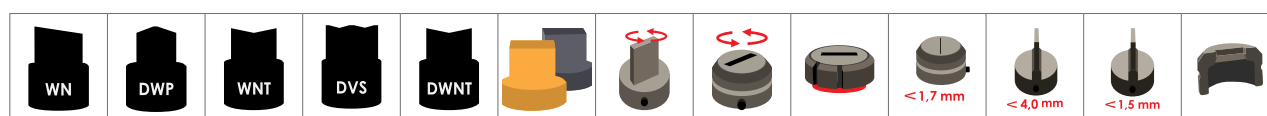


FB5340XX
фасонный направляющий
съемник

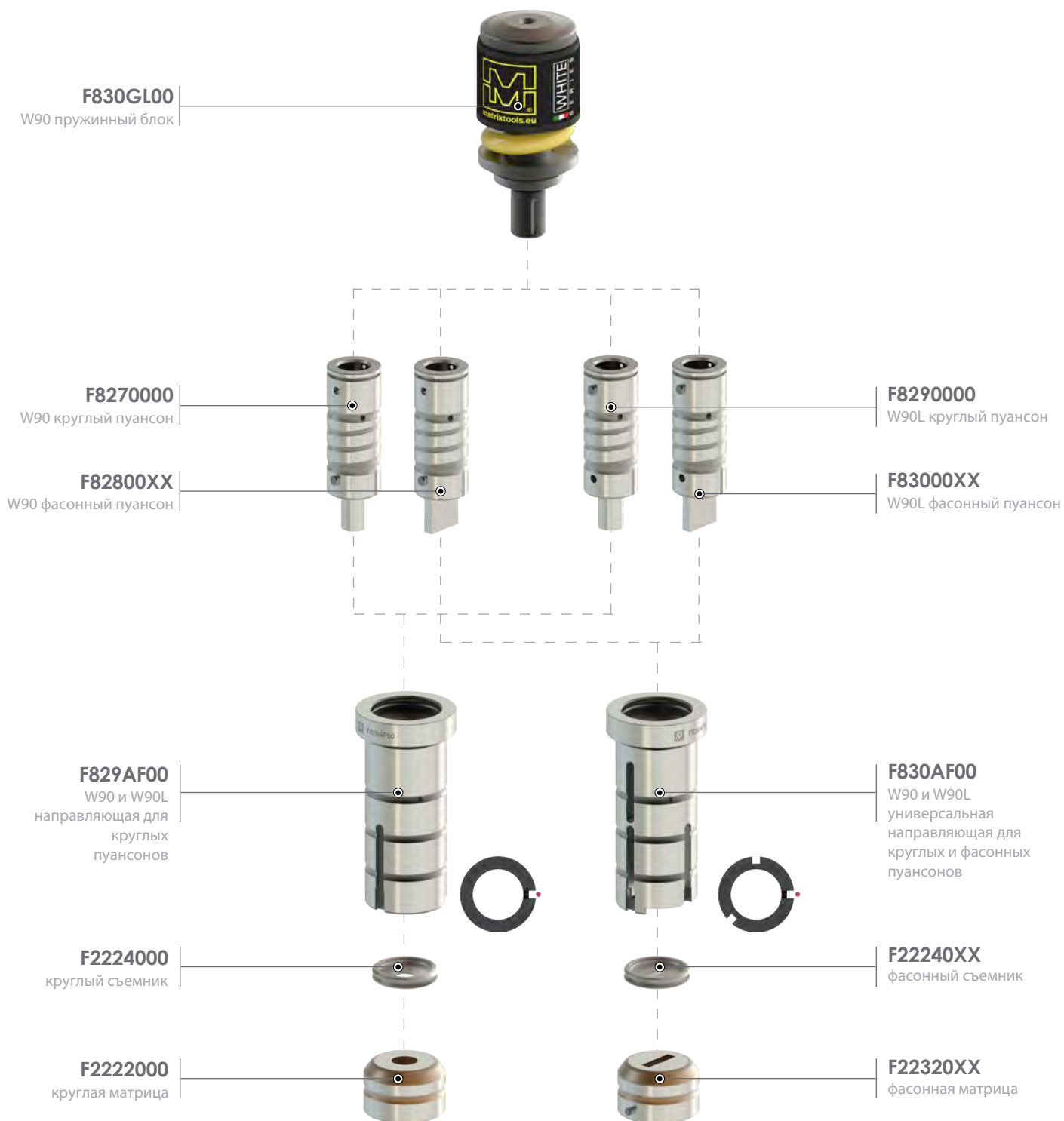


F22320XX
фасонная матрица

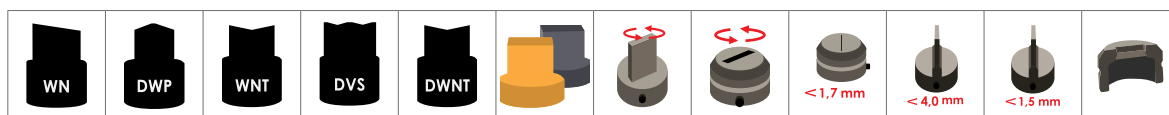
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



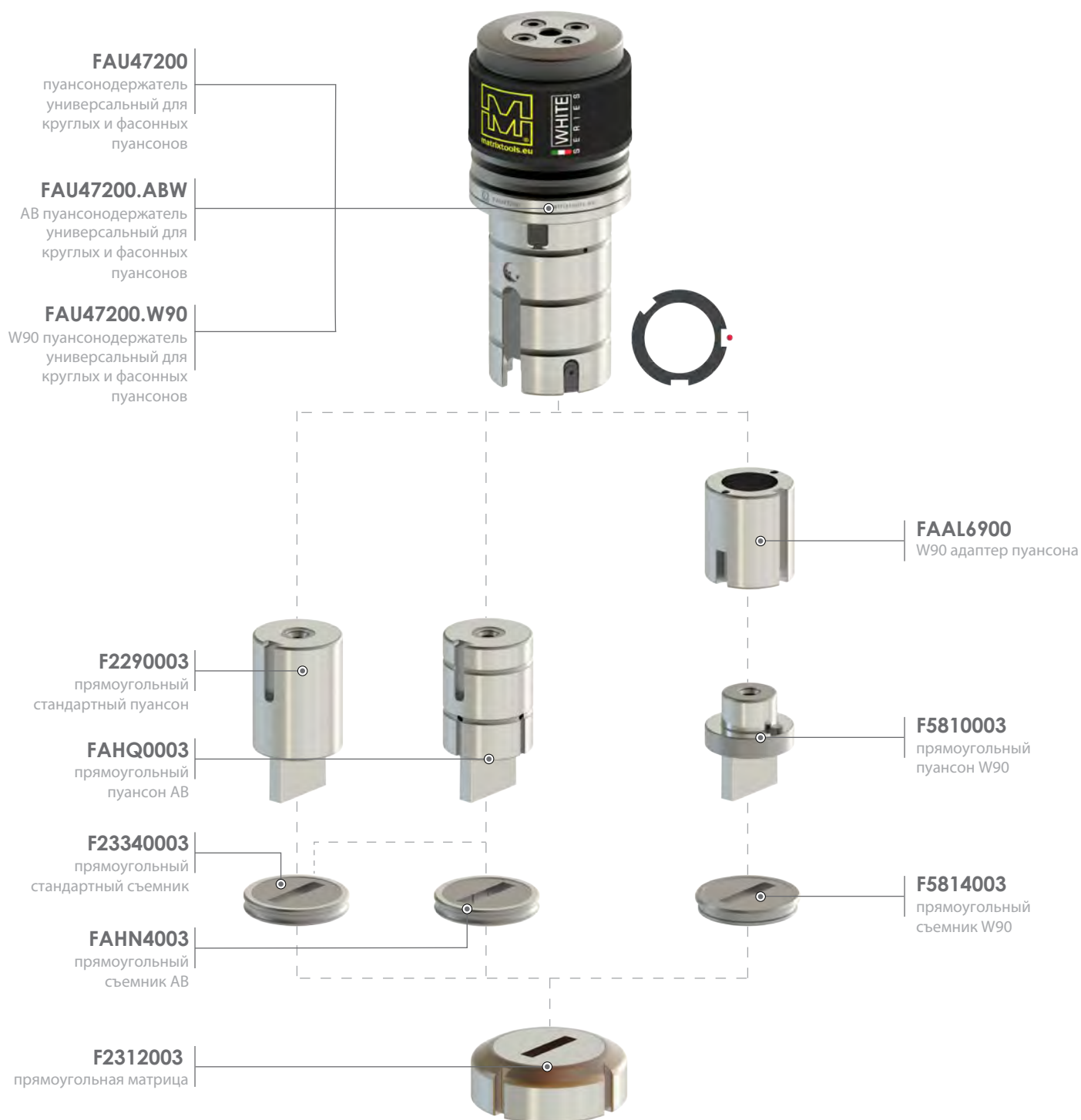
СЕРИЯ WHITE - В СТАНЦИЯ - W90 - MAX Ø = 31,7 мм



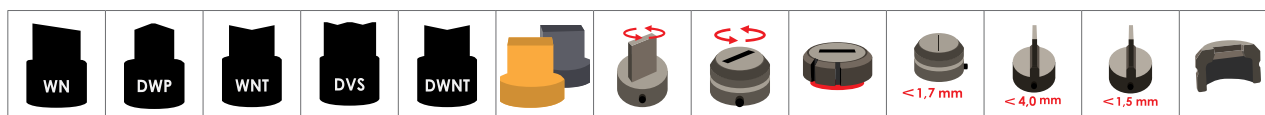
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



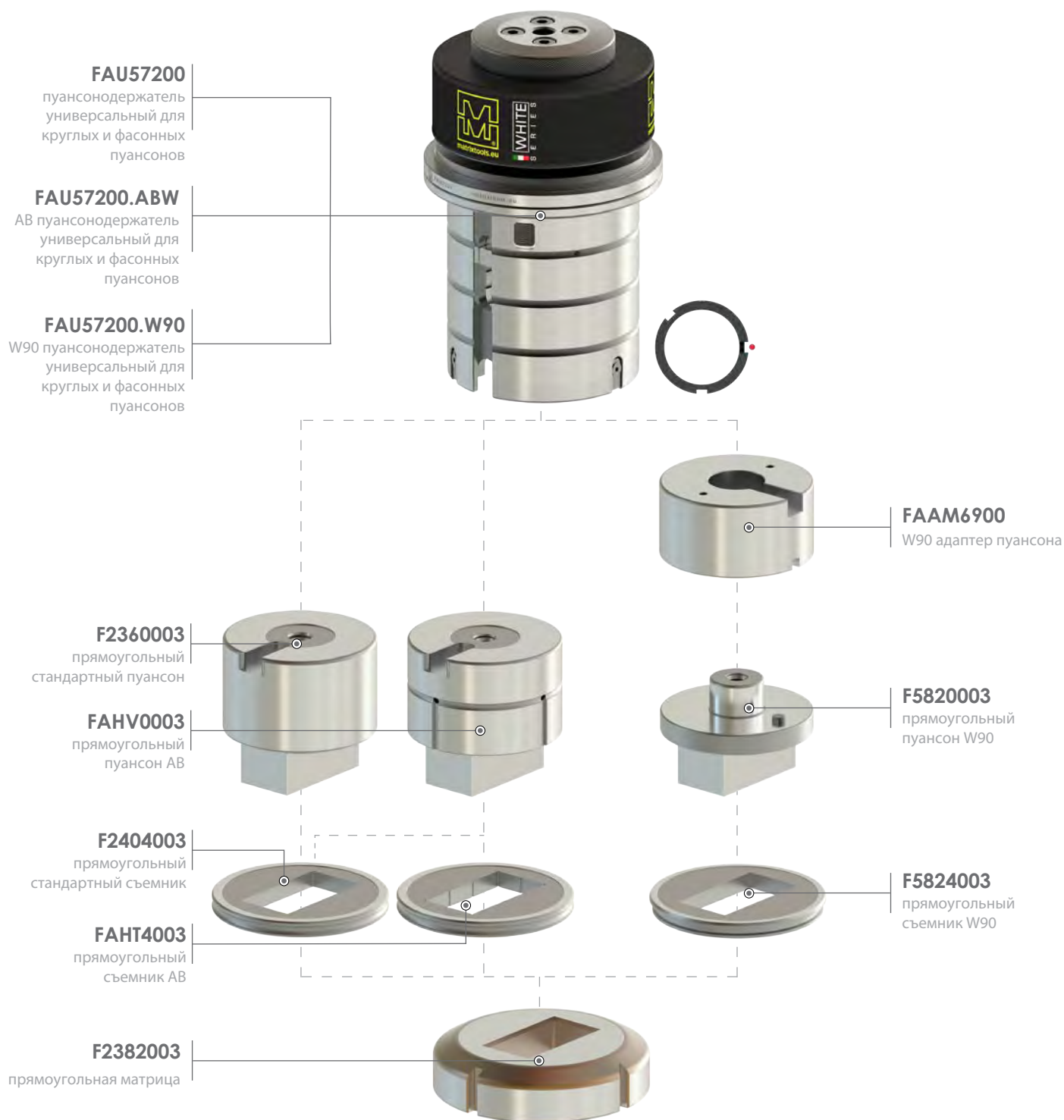
СЕРИЯ WHITE - С СТАНЦИЯ - MAX Ø = 50,8 мм



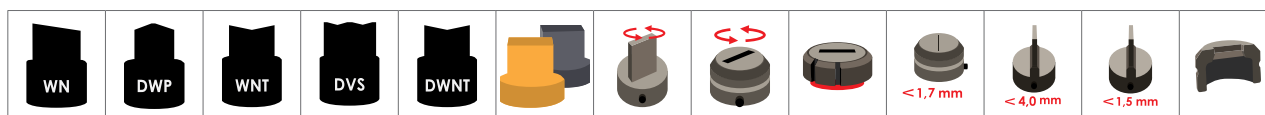
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ WHITE - D СТАНЦИЯ - MAX Ø = 88,9 мм

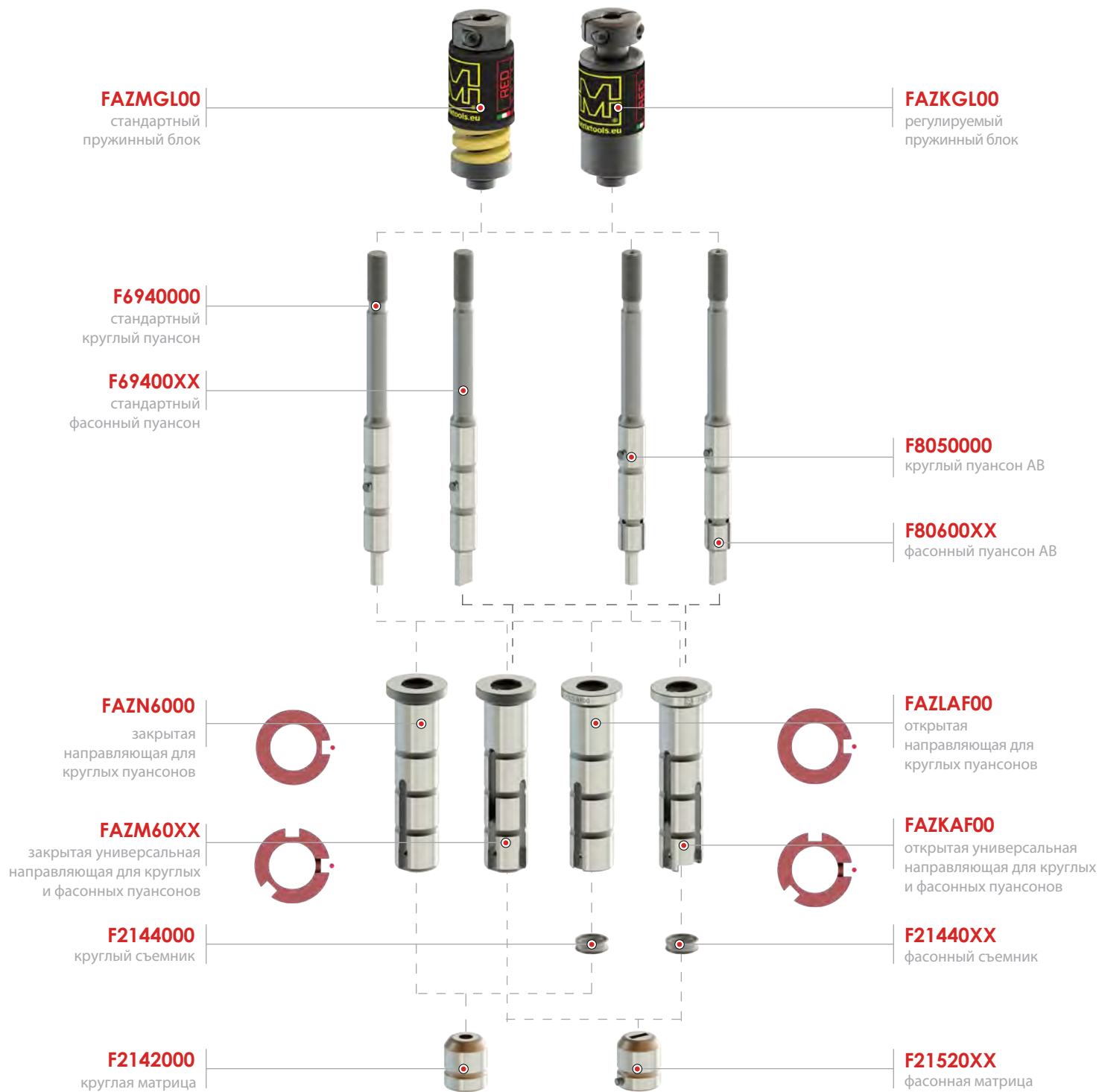


ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)

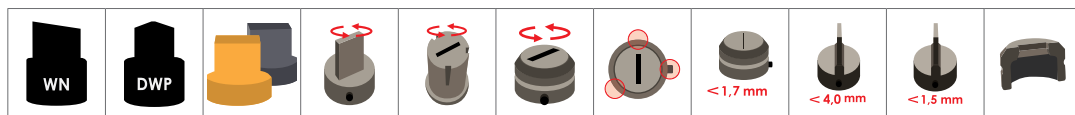




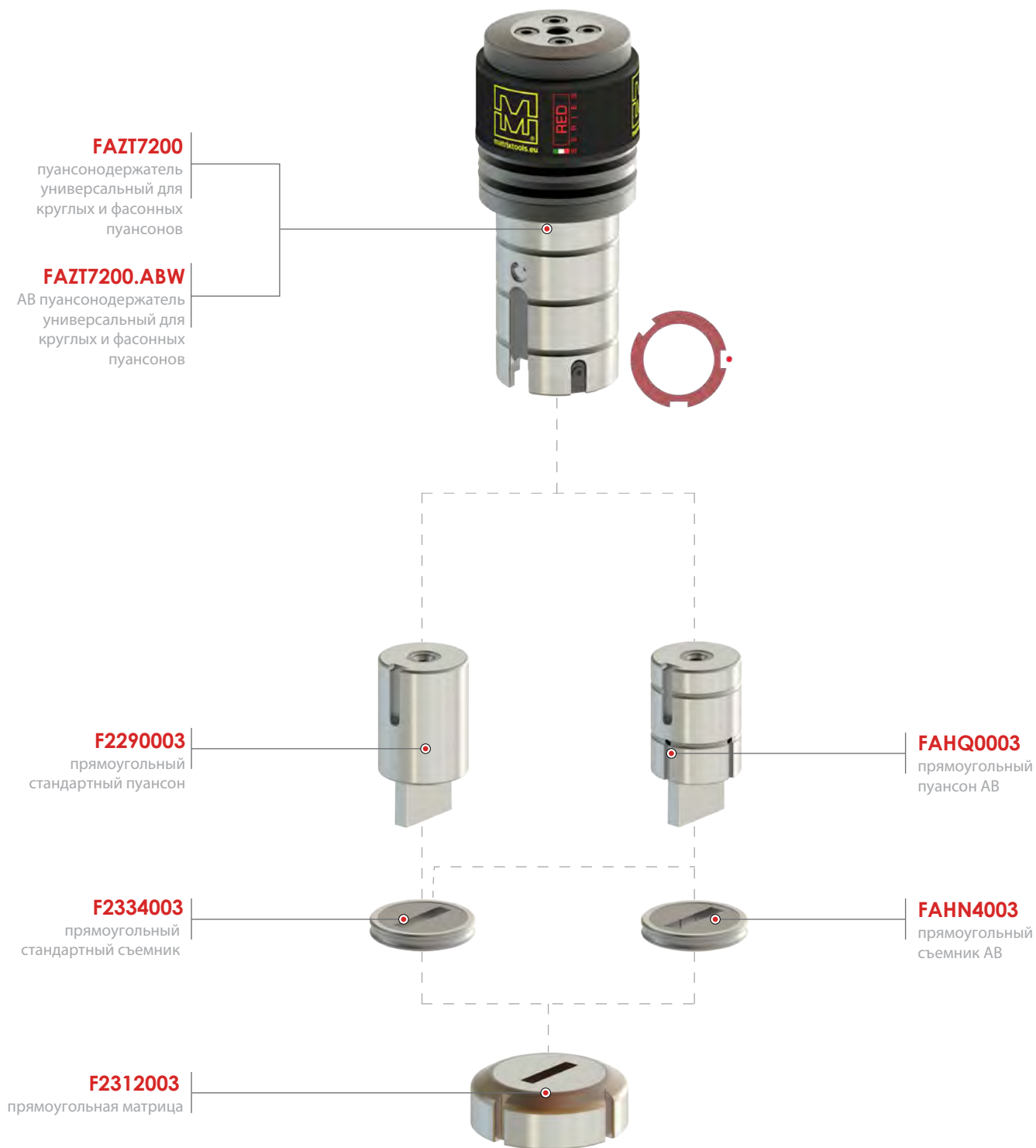
СЕРИЯ RED - А СТАНЦИЯ - MAX Ø = 12,7 мм



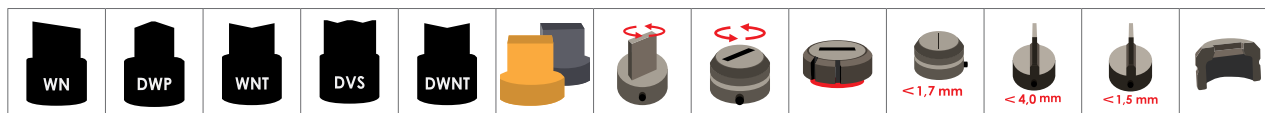
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



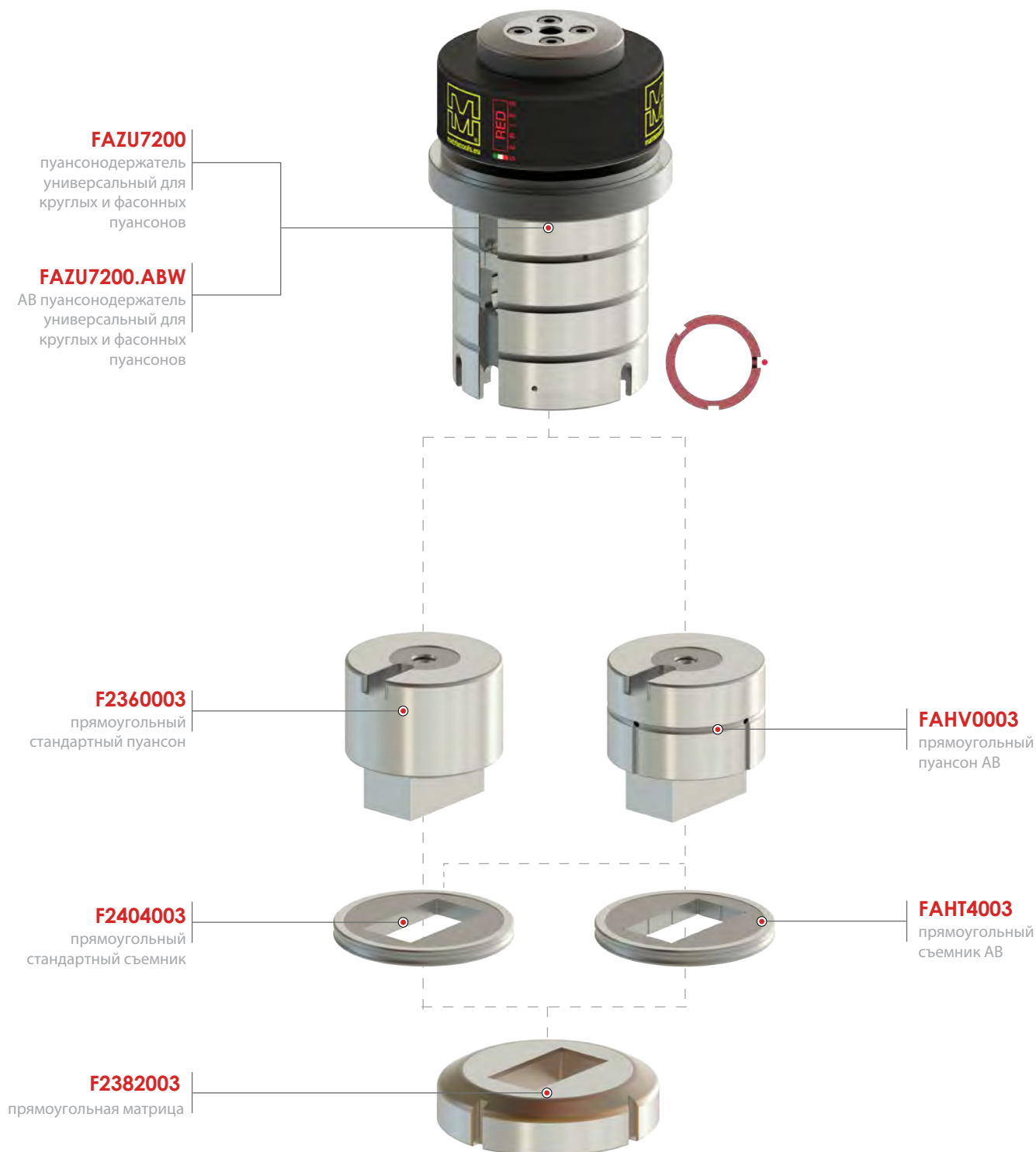
СЕРИЯ RED - С СТАНЦИЯ - MAX Ø = 50,8 мм



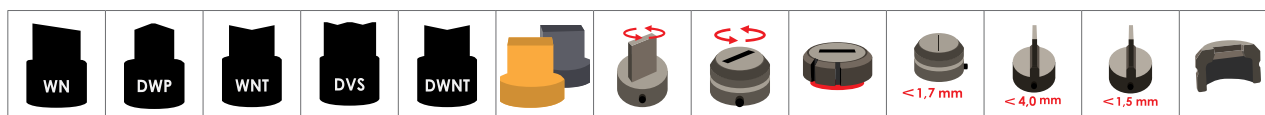
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (старница 63)



СЕРИЯ RED - D СТАНЦИЯ - MAX Ø = 88,9 мм



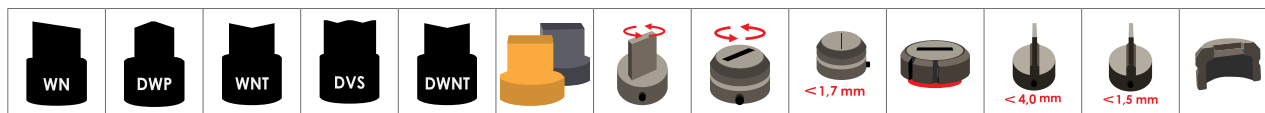
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ RED - Е СТАНЦИЯ - MAX Ø = 114,3 мм



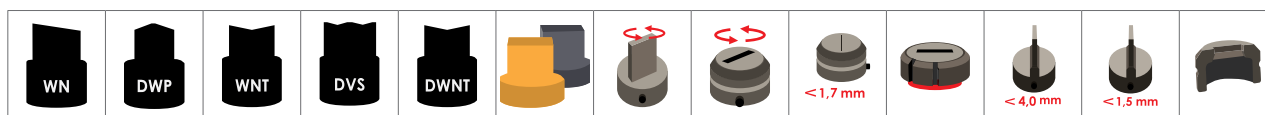
ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



СЕРИЯ RED - F СТАНЦИЯ - MAX Ø = 153,5 мм



ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



ЭТО ТОЖЕ ДЛЯ ВАШИХ ЗАМЕТОК



A large, light gray rectangular area containing 25 horizontal black lines, serving as a space for notes.

kovach.pro



АКСЕССУАРЫ

СТАНДАРТНЫЕ АДАПТЕРЫ - thick turret

Неотъемлемая часть моно-инструментальных станков; еще большая гибкость для револьверных координатно-пробивных прессов. Благодаря адаптерам становится возможным использовать станцию меньшего размера.

F2186100
A -> B адаптер
пуансонодержателя



F2276100
B -> C адаптер
пуансонодержателя



F2186300
A -> B адаптер
матрицы



F2276300
B -> C адаптер
матрицы



F2346100
B -> D адаптер
пуансонодержателя



F2346800
C -> D адаптер
пуансонодержателя



F2346300
B -> D адаптер
матрицы



F2346400
C -> D адаптер
матрицы



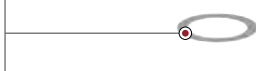
ПОДКЛАДНЫЕ ШАЙБЫ ДЛЯ МАТРИЦ

для А - В - С - D - E станций

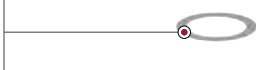
Как только произведена заточка инструмента необходимо восстановить рабочие условия. Высота пуансона регулируется благодаря нашим пуансонодержателям серий WHITE и GREEN, высота матриц компенсируется благодаря комплектам подкладных шайб.

А СТАНЦИЯ F2157400

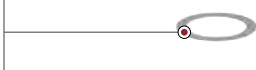
A0302900.295 (x3)
подкладная шайба
0,3 мм



A0302900.296 (x3)
подкладная шайба
0,5 мм

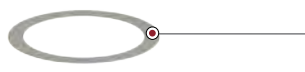


A0302900.297 (x3)
подкладная шайба
1,0 мм



В СТАНЦИЯ F2187400

A0302900.298 (x3)
подкладная шайба
0,3 мм



A0302900.299 (x3)
подкладная шайба
0,5 мм



A0302900.300 (x3)
подкладная шайба
1,0 мм



С СТАНЦИЯ F2277400

F2277300.338 (x3)
подкладная шайба
0,3 мм



F2277300.339 (x3)
подкладная шайба
0,5 мм



F2277300.305 (x3)
подкладная шайба
1,0 мм



D СТАНЦИЯ F2347400

F2347300.338 (x3)
подкладная шайба
0,3 мм



F2347300.339 (x3)
подкладная шайба
0,5 мм



F2347300.305 (x3)
подкладная шайба
1,0 мм



E СТАНЦИЯ F2417400

F2417300.338 (x3)
подкладная шайба
0,3 мм



F2417300.339 (x3)
подкладная шайба
0,5 мм



F2417300.305 (x3)
подкладная шайба
1,0 мм



КАЛИБРОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

для А - В - С - D - E станций

Для того, чтобы пуансонодержатели и инструмент служили максимально долго, необходимо с особой тщательностью подойти к вопросу периодического центрирования гнезд револьверов. Для процедуры калибровки используется специальный особо точный инструмент, позволяющий обслужить станок быстро и просто.

А СТАНЦИЯ FACP7800



В СТАНЦИЯ FAT77800



С СТАНЦИЯ FAT87800



D СТАНЦИЯ FAT97800



СБОРНЫЙ ВЫРУБНОЙ ИНСТРУМЕНТ - thick turret

Недорогое решение для экономии на самом часто используемом инструменте.

Специальные направляющие съемники позволяют уменьшить износ и повысить жесткость системы.

С СТАНЦИЯ

F229QB00
Держатель
пуансона-вставки

FAHNQB00
АВ Держатель
пуансона-вставки

F227NB03
Пуансон-вставка

F233QY03
Направляющий съемник

FAHNQY03
АВ направляющий съемник

D СТАНЦИЯ

FA57QB00
Держатель
пуансона-вставки

FAHTQB00
АВ Держатель
пуансона-вставки

F234NB03
Пуансон-вставка

F240QY03
Направляющий съемник

FAHTQY03
АВ направляющий съемник

E СТАНЦИЯ

FA58QB00
Держатель
пуансона-вставки

FAHYQB00
АВ Держатель
пуансона-вставки

FA58NB03
Пуансон-вставка

F247QY03
Направляющий съемник

FAHYBY03
АВ направляющий съемник

ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



ОБРАБОТКА ВБЛИЗИ ЗАЖИМОВ ЛИСТА

- thick turret D станция

Позволяет производить вырубку близко к зажимам листа или элементам формовки. Специальные съемники с дополнительным направляющим эффектом продлевают срок службы инструмента и повышают жесткость системы.



ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



ОБРАБОТКА ВБЛИЗИ ЗАЖИМОВ ЛИСТА

- thick turret E станция



ОПЦИИ И ПРИМЕЧАНИЯ (страница 63)



АДАПТЕРЫ TRUMPF® - MAX Ø = 76,2 мм

Для использования инструмента Trumpf® на D станции стандарта Thick Turret. Для пуансонов с плоской и любой другой заточкой, стандартные съемники. После заточки пуансона его высота легко пошагово регулируется без ключа и необходимости изменения хода бойка пресса. Быстрая замена, установка инструмента под любым углом 0° до 360° с шагом 45°. Всё для повышения Вашей производительности.



FB187200

Регулируемый адаптер пуансона Trumpf®

различные коды
пуансон + регулировочное кольцо



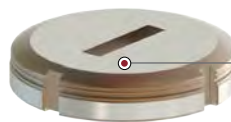
различные коды
пуансон + регулировочное кольцо



различные коды
Матрица size I



различные коды
Матрица size II



F3296300

Адаптер матрицы size I -> size II



F2346500

Адаптер матрицы TT ст. D -> TF size II



АДАПТЕРЫ MURATA WIEDEMANNMANN®

- MAX Ø = 76,2 мм

Для пуансонов Murata Wiedemann® Series 114 и матриц станций C и D Thick Turret. Для пуансонов как с плоской заточкой, так и с любой другой. Мощный пружинный блок для надежного и уверенного снятия материала, усиленный механическим съемником вместо полиуретанового. Быстрая смена инструмента, выбор угла установки от 0° до 360°.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРУЖИННЫЕ БЛОКИ

ДЛЯ СЕРИЙ GREEN И WHITE

Различные виды обработок могут требовать особых характеристик пуансонодержателей. Именно поэтому и были разработаны специальные пружинные блоки. Для решения любой задачи. При обработке таких материалов как медь и алюминий, необходимо уменьшить усилие пружины, чтобы минимизировать повреждение поверхности деталей. Это же решение рекомендуется при глубокой пробивке и/или формовочных операциях, позволяя увеличить ход без риска поломки пружины. Для некоторых видов тяжелых работ требуется увеличить усилие снятия. Выбор пружинного блока - вопрос который следует детально обдумать. Другим очень важным моментом является время реакции пружины, что крайне важно при высокоскоростной обработке и нибблинге.

Правильный выбор надлежащего пружинного блока позволяет решить любую из обозначенных задач.

А СТАНЦИЯ



В СТАНЦИЯ



С СТАНЦИЯ



D - E СТАНЦИЯ



ЗАТОЧКА: ВАЖНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Профессиональная заточка и обслуживание гарантируют долгий срок службы и повышенные характеристики инструмента. Все это достигается за счет использования специальных заточных станков и приспособлений для максимально легкого, быстрого и недорогого обслуживания.

Возможности Matrix позволяют удовлетворить любые требования Заказчика благодаря заточным станкам, аксессуарам, специальным смазкам и, конечно же, благодаря профессиональной поддержке Заказчика.

MGM-150A - полностью автоматический и крайне простой в использовании заточный станок для любого типа пробивного инструмента.

Уже в базовой комплектации станок MGM-150A оснащен всем необходимым для эффективного и экономичного обслуживания пробивного инструмента.

Высокоточная подача, контролируемая подача СОЖ, лучшие мировые комплектующие и 100% итальянская сборка гарантируют великолепное качество поверхности инструмента.

Для повышения производительности станок имеет систему автоматического контроля всех параметров шлифования (защищено патентом).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГАБАРИТЫ И МАССА

Высота	1710 мм
Ширина	686 мм
Глубина	543 мм
Масса	270 кг

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Напряжение	400В AC
Мощность	2 кВт

ШЛИФОВАЛЬНЫЙ УЗЕЛ

Шлифовальный круг	150 x 4 x 5 мм
Мах. Ø инструмента	160 мм
Мах. высота инструмента	230 мм
Min. шаг шлифования	0,01 мм
Главный привод	400В AC

ПАТРОН

Диаметр основания	310 мм
Угол наклона	15°
Привод двигателя стола	400В AC

СИСТЕМА СОЖ

Объем бака	28 л
Производительность насоса	60 л/мин
Фильтр	Магнитный
Привод насоса	400В AC

Уровень шума

Уровень шума	< 80 dBA
--------------	----------

ОПЦИИ

НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ (PVD или вакуумное напыление)

В целях улучшения рабочих характеристик, на поверхность всех пуансонов могут быть нанесены специальные покрытия, что придает поверхности инструмента значительно большую твердость и уменьшает адгезию материала. MATRIX использует два типа покрытий: тип А (TiN, Нитрид Титана) и тип В (TiAlN, Титано-Алюминиевый Нитрид).

Тип А (TiN, Нитрид Титана) имеет желто-золотистый цвет, повышает твердость рабочей части пуансона до 4-х раз и обладает оптимальной самосмазывающей способностью с коэффициентом трения 0,44. Рекомендуется при обработке в условиях недостаточной смазки, для вязких и мягких материалов, т.к.: медные и алюминиевые сплавы, которые тяжело снимаются с рабочей части пуансонов.

Тип В (TiAlN, Титано-Алюминиевый Нитрид) имеет серо-голубой цвет и является эволюцией TiN. Помимо придания более высокой твердости на поверхности инструмента, является более прочным и повышает выносливость инструмента; это покрытие устойчиво к высокой температуре, чуть ниже 900°. Благодаря своим выдающимся характеристикам, это покрытие рекомендуется при высокоскоростной обработке (500÷1000 ударов/мин). Это идеальный выбор при обработке **НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**.

ANTI SLUG (системы удаления отхода)

Удаление отхода может создавать ряд проблем, начиная от простоя оборудования и заканчивая поломкой инструмента.

В большинстве случаев, отход оказывается между пуансоном и материалом, таким образом, следующий удар происходит по двойной толщине со всеми легко прогнозируемыми последствиями.

Во избежании подобных проблем, каждая из наших матриц имеет одну из нескольких возможных систем удаления отхода. Выбор той или иной системы диктуется именно Вашими задачами.

ЗАТОЧКА ПУАНСОНОВ

Рабочая часть пуансонов может иметь различную геометрию, что гарантирует такие преимущества как:

- Уменьшение уровня шума
- Уменьшение вибрации и контрудара для всех элементов станка

- Облегчение удаления отхода
- Уменьшение усилия пробивки
- Улучшенное снятие материала

С другой стороны, пуансоны с заточками требуют более жесткого режима работы пружинных блоков.

Наиболее часто используемые заточки:

- **DVS** для вырубного инструмента и высоких толщин
- **DWP** для сбалансированной нагрузки и высоких толщин
- **DWNT** для низких толщин - нибблинг с большим периметром
- **WNT** для низких толщин - нибблинг с малым периметром
- **WN** для низких толщин - нибблинг с малым периметром



МАХ ДИАГОНАЛИ/ДИАМЕТРЫ ИНСТРУМЕНТА THICK TURRET

A Станция	B Станция	C Станция	D Станция	E Станция	F Станция
12,7 мм	31,7 мм	50,8 мм	88,9 мм	114,3 мм	153,5 мм

ВЛИЯНИЕ ЗАТОЧКИ ПУАНСОНА НА УСИЛИЕ

Таблица зависимости уменьшения усилия при использовании пуансона с заточкой DWP

Толщина материала, мм	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6
Уменьшение усилия, %	60	50	40	35	25	20	15	10

РАСЧЕТ УСИЛИЯ ПРИ ПРОБИВКЕ

$$\frac{P \times S \times K}{28,3}$$

P = периметр
S = толщина материала
K = коэффициент материала

Материал	K материала
Алюминий	0.6
Медь	0.6
Латунь	0.6
Обычная сталь	1
Нержавеющая сталь	1.5

Пример: $\frac{40 \text{ (периметр квадрата со стороной 10мм)} \times 2 \text{ (толщина материала, мм)} \times 1,5 \text{ (K для нержавеющей стали)}}{28,3} = 4,24 \text{ (усилие, T)}$

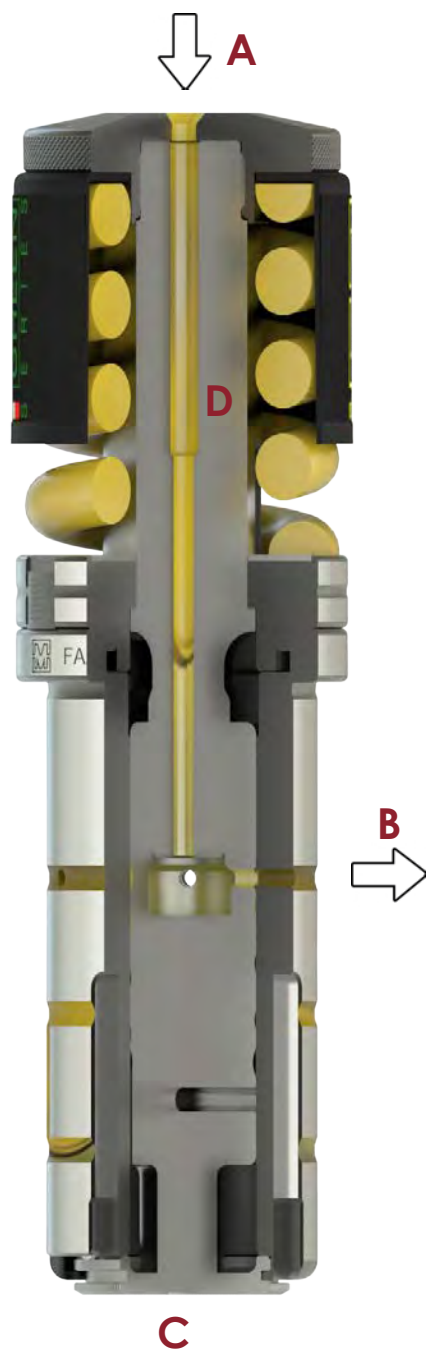
ВЫБОР ЗАЗОРА МАТРИЦЫ В % ОТ ТОЛЩИНЫ ЛИСТА

Материал	Толщина	Minimum*	Стандарт	Maximum
Алюминий Медь Латунь 20-25 Кгс/мм ²	До 2 мм	8%	10%	12%
	От 2 мм до 4 мм	10%	12%	15%
	Свыше 4 мм	12%	15%	20%
Обычная сталь 30-40 Кгс/мм ²	До 2,5 мм	15%	18%	20%
	От 2,5 мм до 5 мм	18%	22%	25%
	Свыше 5 мм	20%	25%	30%
Нержавеющая сталь 60-80 Кгс/мм ²	До 1,5 мм	15%	20%	22%
	От 1,5 мм до 3 мм	18%	22%	25%
	Свыше 3 мм	20%	25%	28%

* или при вырубке "в отход", когда требуемая деталь является отходом

СМАЗКА ИНСТРУМЕНТА: ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ

Это самое важное условие независимо от процесса обработки: пробивка, вырубка или формовка какого-либо элемента. Для получения хорошего результата, смазка рабочей зоны - это обязательное условие. Смазка играет важную роль в процессе обработки на координатно-пробивных станках, особенно при формообразующих операциях.



В процессе обработки небольшое количество материала налипает на рабочую поверхность инструмента и ухудшает характеристики формующих элементов вплоть до изменения их геометрии.

Благодаря своим характеристикам, смазочная жидкость - это барьер между инструментом и материалом. Смазка уменьшает трение и накопление материала на поверхности инструмента, тем самым продлевая его срок службы.

На станках не имеющих системы автоматической подачи смазки, мы настоятельно рекомендуем смазывать инструмент вручную. При сборке пуансонодержателя мы рекомендуем слегка смазать пуансон графитовой смазкой. Пожалуйста, делайте это ежедневно. Отсутствие смазки может послужить одной из причин преждевременного износа инструмента.

Схема слева наглядно изображает движение смазки в пуансонодержателях станций А и В:

- A** Канал для подачи смазочной жидкости
- B** Отверстия для подачи смазки на внешнюю поверхность держателя и смазки гнезда револьвера
- C** Масло, попадающее на рабочую часть пуансона, улучшает условия резки и облегчает снятие материала
- D** Резервуар для смазочной жидкости

Matrix имеет возможность поставить разные виды смазочных жидкостей для различных требований. Также возможна поставка испаряемых смазочных материалов, когда загрязнение деталей недопустимо.

kovach.pro



ROLL FORM

ROLLFORM - СМЕЩЕНИЕ - OFFSET

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТА / ВСТАВОК

Серия RollFORM - это эволюция нашей серии JetFORM. Серия RollFORM предназначена для высокоскоростной обработки на координатно-пробивном прессе.

Инструмент серии RollFORM - это эффективное решение для придания листу смещения по высоте и нанесения ребер жесткости. Благодаря возможности замены рабочих вставок, данное решение является интересным и в экономическом плане.

Вставки инструмента могут работать с широким диапазоном материалов и толщин. При необходимости возможно изготовление инструмента под специфические задачи.

Стандартные вставки предназначены для создания смещения листа высотой 3,2мм, в то время как специальные вставки позволяют получать смещение в диапазоне 1,5 - 4,7мм.

Инструмент RollFORM требует от станка контроля положения высоты инструмента и соответствующего ПО.



Держатель верхней вставки

Верхняя вставка

СМЕЩЕНИЕ

Опора



Держатель нижней вставки

Нижняя вставка

СМЕЩЕНИЕ



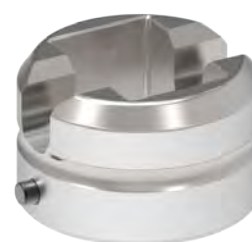
Верхняя вставка СМЕЩЕНИЕ



Опора



Нижняя вставка СМЕЩЕНИЕ



Держатель нижней вставки

ROLLFORM - РЕБРО ЖЕСТКОСТИ - RIB

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТА / ВСТАВОК

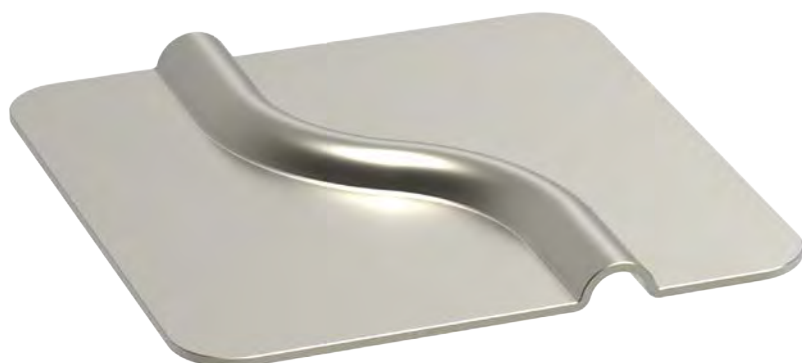
Серия RollFORM - это эволюция нашей серии JetFORM. Серия RollFORM предназначена для высокоскоростной обработки на координатно-пробивном прессе.

Инструмент серии RollFORM - это эффективное решение для придания листу смещения по высоте и нанесения ребер жесткости. Благодаря возможности замены рабочих вставок, данное решение является интересным и в экономическом плане.

Вставки инструмента могут работать с широким диапазоном материалов и толщин. При необходимости возможно изготовление инструмента под специфические задачи.

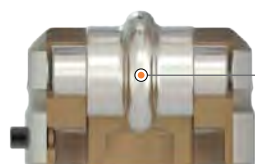
Стандартные вставки предназначены для создания смещения листа высотой 3,2мм, в то время как специальные вставки позволяют получать смещение в диапазоне 1,5 - 4,7мм.

Инструмент RollFORM требует от станка контроля положения высоты инструмента и соответствующего ПО.



Держатель верхней вставки

Верхняя вставка
РЕБРО ЖЕСТКОСТИ
Опора



Держатель нижней вставки

Нижняя вставка
РЕБРО ЖЕСТКОСТИ



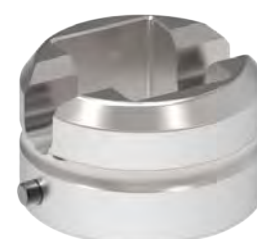
Верхняя вставка РЕБРО ЖЕСТКОСТИ



Опора



Нижняя вставка РЕБРО ЖЕСТКОСТИ



Держатель нижней вставки

kovach.pro



JETFORM

JETFORM - СЕРИЯ GREEN - С РЕГУЛИРОВКОЙ ВЫСОТЫ

В СТАНЦИЯ
MAX Ø = 25 мм

С СТАНЦИЯ
MAX Ø = 40 мм



Прецизионная регулировка высоты инструмента с шагом 0,08мм позволяет достигнуть максимальной эффективности обработки на станках с недостаточно точной или отсутствующей возможностью регулировки хода пуансона.

JETFORM - СЕРИЯ GREEN - С РЕГУЛИРОВКОЙ ВЫСОТЫ

D СТАНЦИЯ

MAX Ø = 70 мм

E СТАНЦИЯ

MAX Ø = 105 мм

FB12BA00

держатель верхней
вставки универсальный

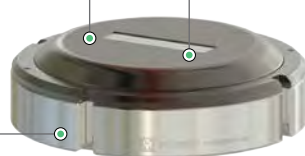


АТИКУЛ

КОМПЛЕКТ ВСТАВОК

FB12BB00

круглый и универсальный
держатель нижней вставки



FB12BY00

держатель нижней вставки
для жалюзи

FB14BA00

держатель верхней
вставки универсальный



АТИКУЛ

КОМПЛЕКТ ВСТАВОК

FB14BB00

круглый и универсальный
держатель нижней вставки



FB14BY00

держатель нижней вставки
для жалюзи

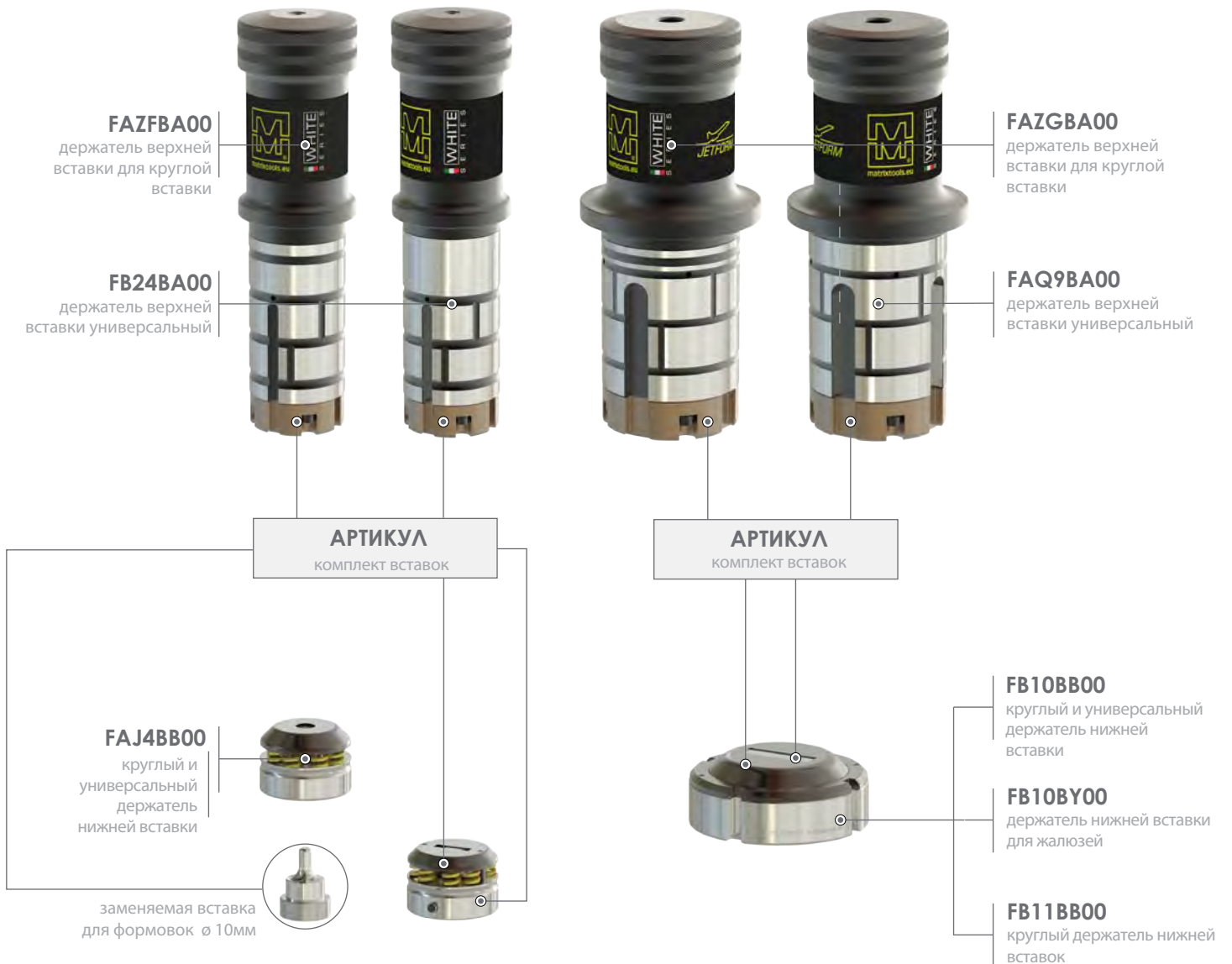
Инструмент для наиболее часто встречаемых операций всегда доступен к заказу со склада для уменьшения сроков поставки.

Наш отдел продаж всегда полностью в Вашем распоряжении для получения самой свежей информации и технической поддержки.

JETFORM - СЕРИЯ WHITE

В СТАНЦИЯ
 MAX Ø = 25 мм

С СТАНЦИЯ
 MAX Ø = 40 мм



Держатели вставок серии White предназначены для особенно сложных формовочных процессов и применения на самых современных координатно-пробивных станках, имеющих возможность регулировки хода пуансона.

JETFORM - СЕРИЯ WHITE

D СТАНЦИЯ MAX Ø = 70 мм

E СТАНЦИЯ MAX Ø = 105 мм

FAR0BA00
держатель верхней
вставки универсальный

FAR1BA00
держатель верхней
вставки универсальный



АРИКУЛ
комплект вставок

АРИКУЛ
комплект вставок

FB12BV00
круглый и универсальный
держатель нижней вставки

FB14BV00
круглый и универсальный
держатель нижней вставки

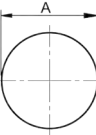
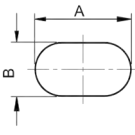
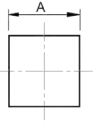
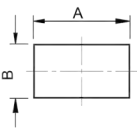
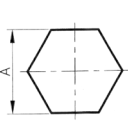
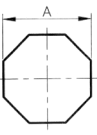
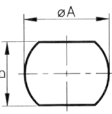
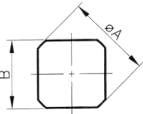
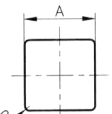
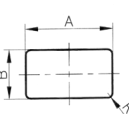
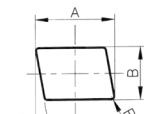
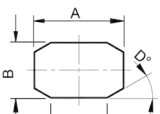
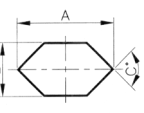
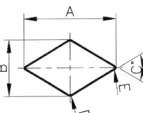
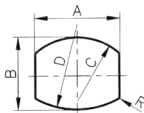
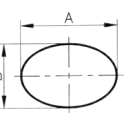
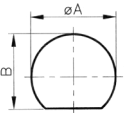
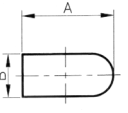
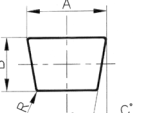
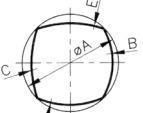
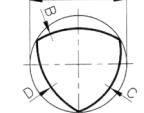
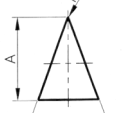
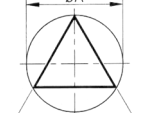
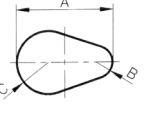
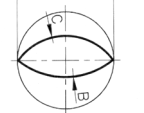
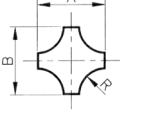
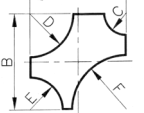
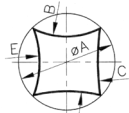
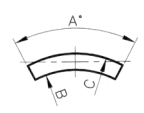
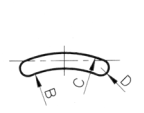
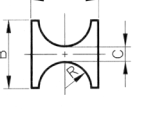
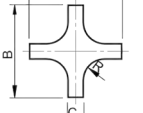
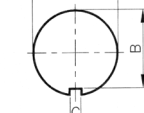
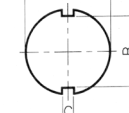
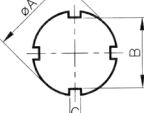

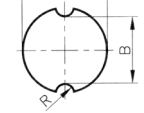
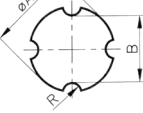
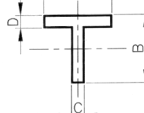

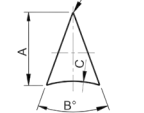
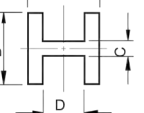
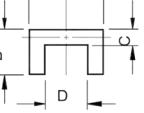
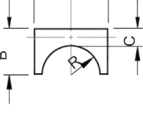
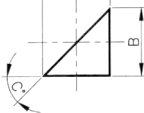
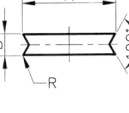
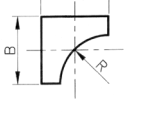
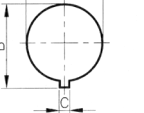
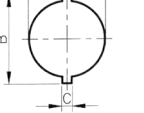
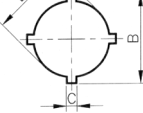
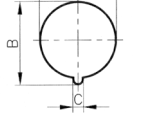
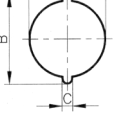
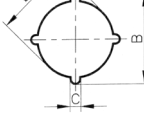
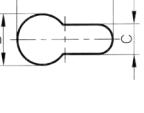
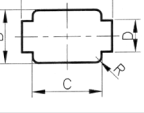
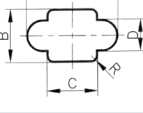
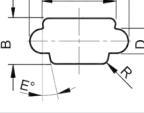
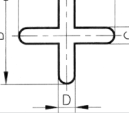
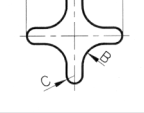
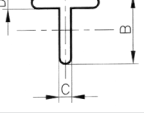
FB12BY00
держатель нижней
вставки для жалюзеи

FB14BY00
держатель нижней вставки
для жалюзеи

Инструмент для наиболее часто встречаемых операций всегда доступен к заказу со склада для уменьшения сроков поставки.

Наш отдел продаж всегда полностью в Вашем распоряжении для получения самой свежей информации и технической поддержки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФОРМЫ MATRIX

					
A0A	A0B	A0C	A0D	A01	A02
					
A03	A04	A05	A06	B01	B02
					
B03	B04	B05	B06	C01	C02
					
C03	C04	C05	C06	C07	C08
					
C09	C10	C11	C12	C13	C14
					
C15	C16	D01	D02	D03	D04
					
D05	D06	E01	E02	E03	E04
					
E05	E06	F01	F02	G01	H01
					
H02	H03	H04	H05	H06	H07
					
H08	H09	H10	H11	H12	H13

Ваш официальный партнер:
Компания «КОВАЧЬ»
143402, Московская область,
г. Красногорск, ул. Железнодорожная,
д. 26, БИ «Бригантина», офис 7
Тел. +7 (495) 215-21-75
E-mail: info@kovach.pro
Web: www.kovach.pro



CE „ , Y£



MATRIX
Via Ponte d'Oro, 8 • 36015 • Schio • Vicenza • Italy
T. +39 0445 67.10.15 • F. +39 0445 67.10.35
www.matrixtools.eu • sales@matrixtools.eu

