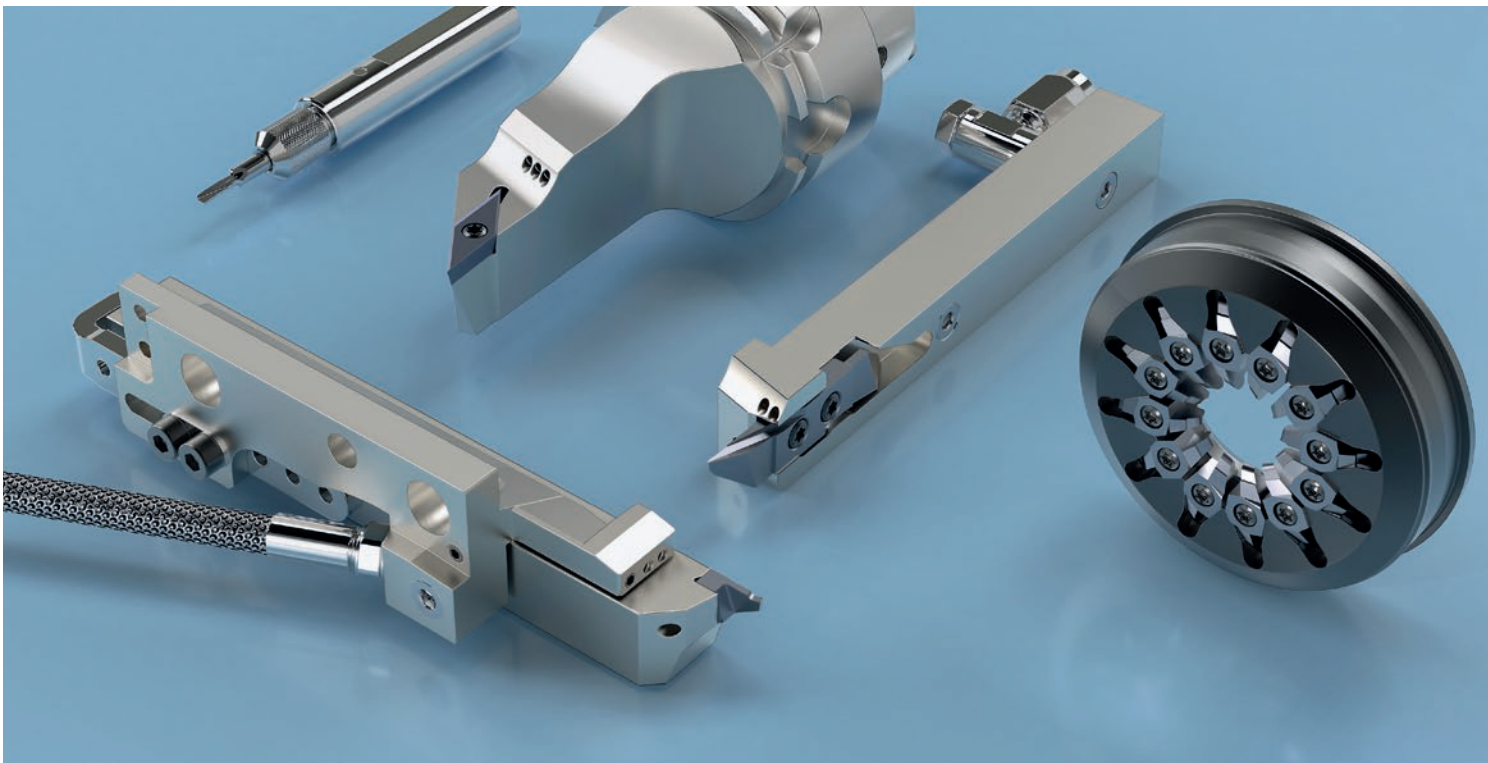


UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

ОБЩИЙ КАТАЛОГ 2020/21



**ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛКИХ ДЕТАЛЕЙ
И МИКРООБРАБОТКИ РЕЗАНИЕМ**

future since
1915

UTILIS[®]
Tooling for High Technology

Добро пожаловать!

Принцип UTILIS: Мы работаем с вами рука об руку. Поэтому мы знаем и понимаем, что вам требуется. И это знание является движущей силой для следующих инноваций «multidec®».

Уже более 25 лет мы создаем великолепные прецизионные инструменты под собственной маркой «multidec®», удовлетворяющие все возрастающие требования часовой, медицинской и зубопротезной промышленности. С течением времени мы вышли за эти рамки и завоевали прочные позиции в автомобильной, авиационной, электронной и многих других отраслях промышленности.

Уважаемые клиенты, дорогие партнеры! В этом новом издании мы по-прежнему знакомим вас с нашими проверенными и испытанными продуктами, а также с многочисленными новыми и дальнейшим развитием существующих продуктов. Пожалуйста, не стесняйтесь озадачивать нас своими проблемами и пожеланиями, чтобы мы совместно отправились на поиск наилучшего решения.

Я уверен - мы найдем его!

От имени всего нашего коллектива я хотел бы поблагодарить вас за вашу лояльность и выразить уверенность в том, что впереди у нас многие захватывающие и успешные годы.



Желаю вам удачи и прежде всего много удовольствия от пользования нашими продуктами и услугами.

Искренне ваш
Марио, управляющий (CEO)

Заказывайте легко и без бюрократических проволочек



Ваш центр обслуживания клиентов

Fon +41 52 762 62 62
Fax +41 52 762 62 00
orders@utilis.com



























Онлайн-магазин – нет ничего проще!

www.utilis.com



Ваше контактное лицо

О фирме UTILIS			4
Описание обозначений			8
Техническая информация			11
Инструменты с режущими пластинами	multidec®-CUT		33
	multidec®-ISO		173
	multidec®-TOP		305
Монолитные твердосплавные инструменты	multidec®-BORE MICRO		335
	multidec®-BROACH		369
	multidec®-DRILL		375
	multidec®-THREADMILL		381
	multidec®-GRAVER		395
Вихревые инструменты	multidec®-WHIRLING		399
Инструментальные системы ... 465	multidec®-SHORT		467
	multidec®-BACKTOOLS		475
	multidec®-MODULINE		517
	multidec®-KM™		529
	multidec®-HSK		537
	multidec®-PSC		549
	multidec®-MULTITASK		559
	multidec®-ESCOMATIC		583
	multidec®-TORNOS DECO		591
Специальные инструменты	multidec4you®		600
Принадлежности ... 603	multidec®-LUB		605
	Система охлаждения		619
	multidec®-TAPER-IN		643
	Отвертка		651
	Цанги / переходные втулки		654
Содержание по обозначениям			656

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛКИХ

multidec®-CUT 1600/3000



multidec®-CUT 1700



multidec®-ISO/-TOP



ДЕТАЛЕЙ И МИКРООБРАБОТКИ РЕЗАНИЕМ

multidec[®]-WHIRLING



multidec[®]-BORE MICRO / -BROACH / -THREADMILL



multidec[®]-MULTITASK



Будущее с 1915 года – идеи изменяют мир

UTILIS AG – один из ведущих в мире поставщиков прецизионных инструментов для микрообработки – ваш партнер в механической обработке. Более века мы разрабатываем передовые технологические решения и предлагаем вам самые современные технологии в продуктах и услугах.

Во второй половине 19-го века, а точнее в 1868 году, братья Эрнст открыли в Мюльхайме механическую мастерскую. 9 ноября 1915 года на базе этой мастерской было образовано акционерное общество – день рождения UTILIS AG. С тех пор дело шаг за шагом развивалось – непрерывно и добросовестно.

Вы уже знаете, откуда произошло название «UTILIS»?

utilitär лат. – «ориентированный на пользу»

Utilitarist лат. – «думающий только о пользе»

С момента основания предприятия нашей неизменной целью является разработка и изготовление высококачественных инструментов, верно служащих нашим клиентам. Мы не гонимся за сиюминутной выгодой, для нас важнее устойчивое получение стоимости благодаря лидерству на рынке и дифференциации.

Для нас – традиционного швейцарского семейного предприятия средних размеров – само собой разумеется уделять максимальное внимание качеству и тесным контактам с клиентами. Продукты, технологии и услуги от UTILIS – это нечто особенное.

Наш рецепт успеха: В любой области мы предлагаем вам продукты, устанавливающие новые масштабы. Мы добиваемся этого только потому, что сами исследуем, проектируем и изготавливаем свои продукты.

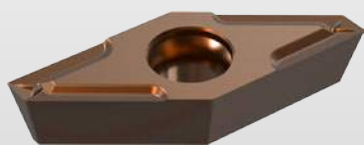
То есть, мы сознательно решили производить нашу продукцию в Швейцарии под собственной маркой «multidec®». Поэтому мы в состоянии гарантировать вам, что все наши продукты отвечают высочайшим стандартам качества UTILIS.

Мы устремлены в будущее, в том числе и благодаря завершению в 2018 году модернизации нашего предприятия. Это единственный способ обеспечить высокие ожидания наших клиентов в отношении качества, точности и производительности.

В настоящее время в нашем офисе в Мюльхайме работает более 80 человек, и мы имеем представительства более чем в 60 странах мира.. Это наполняет нас огромной гордостью, и в то же время обязывает и мотивирует нас всегда быть на шаг впереди.

НОВИНКИ ЭТОГО КАТАЛОГА

Революционное покрытие «ТХ+»

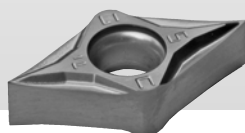


... для высочайшей производительности

... 22

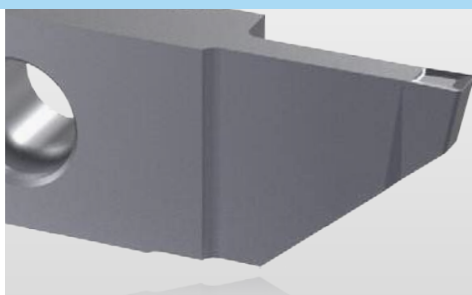
Широкий выбор поворотных пластин ISO

... для еще большей гибкости



... 172

Обработанный лазером стружколом «GS12»



... для максимального контроля стружки

Laser
GS12

... 109

Специальные инструменты «multidec4you®» по спецификациям клиентов

... где стандартные инструменты исчерпывают свои возможности



... 600

Различная информация по использованию инструментов multidec® относится к определенным видам обработки. Простые символы дополнительно информируют об ассортименте продуктов и о том, где можно найти другие продукты или технические разъяснения.

Размеры

Все размеры указаны в миллиметрах (мм); дюймовые размеры (Inch) пересчитаны соответствующим образом.

Указания на страницы

☐ 12... Смотрите страницу 12 и последующие (пример)

Рекомендация по использованию

- Предпочтительное использование
- Возможное использование
- Использование не рекомендуется

Готовность

- Стандарт
- ▣ Полустандарт (по желанию клиента)
- Стандарт Новинка (в этом каталоге)
- ▣ Полустандарт (по желанию клиента) Новинка (в этом каталоге)
- Снято с производства

Важно: Твердый сплав сорта UHM30 заканчивается и будет заменен новым сортом UHM20.

Категоризация материалов

Информация по использованию инструментов multidec® относится к определенным материалам. Для этого обрабатываемые материалы во всем каталоге выделены одинаковым цветом:

Стали (нелегированные, низколегированные и высоколегированные)
Нержавеющая сталь
Титан и титановые сплавы
Цветные металлы (золото, алюминий и латунь)
Твердые материалы

Артикул для заказа

Для обозначения выбранного продукта необходимо добавить желаемый сорт режущего материала. Дополнительную информацию по сортам можно найти с помощью указаний на странице (☐ ...).

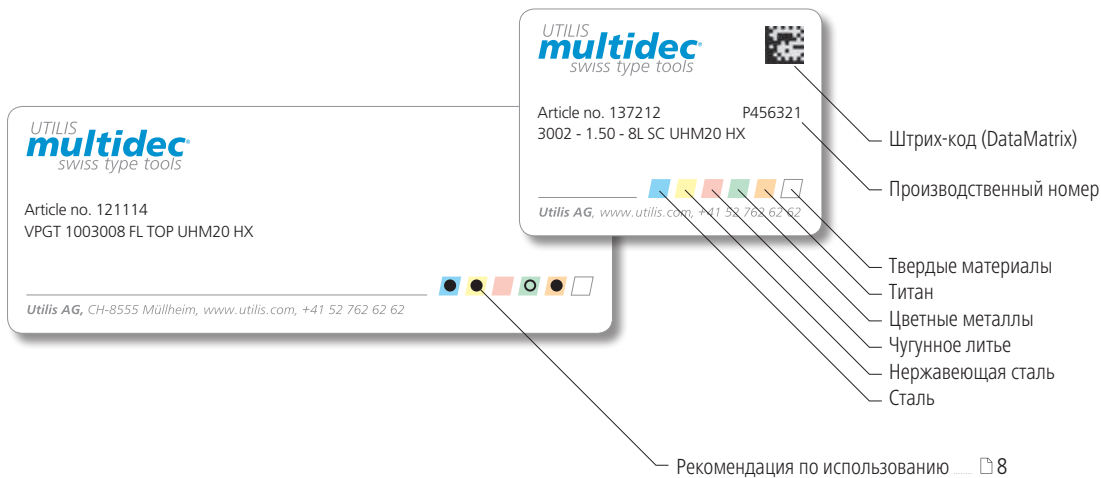
Артикул для заказа		Твердый сплав ☐ 20		
L	R	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20TX+
1605-0.5-1.5 L ...	1605-0.5-1.5 R ...	■	■	▣
1605-1.0-2.5 L ...	1605-1.0-2.5 R ...	■	■	▣
1605-1.5-3 L ...	1605-1.5-3 R ...	■	■	▣

Пример: 1605-0.5-1.5 L UHM 20

Информация по упаковке

Этикетки продуктов служат не только для четкого обозначения содержимого, но и содержат указание, для обработки каких материалов можно использовать пластины. Для этого UTILIS использует ряд кодирования ISO.

На этикетках продуктов производства UTILIS (multidec®), как правило, номер артикула UTILIS дополнительно печатается в форме штрих-кода.



Исполнение державок/режущих пластин

Является ли державка «левой» или «правой» определяет сторона, на которой расположена режущая пластина. При этом державку необходимо повернуть к наблюдателю пластиной.

Иллюстрации

Как правило, инструменты изображены в правом исполнении (возможны исключения). Цвета инструментов не являются обязывающими.



Линии продуктов

Для удовлетворения требованиям современного производства, важно использовать, пусть и не самые точные, но соответствующие требованиям инструменты. Это значит, чем точнее и ответственнее обработка, тем выше должна быть точность изготовленных инструментов. Поэтому ассортимент наших продуктов был разделен на три различных класса точности. Ваше преимущество: Вы покупаете то качество, которое вам действительно необходимо.

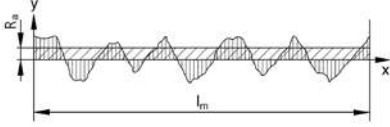
Линия продуктов	Описание
PREMIUM-LINE	К линии PREMIUM принадлежат инструменты UTILIS, которые должны соответствовать высочайшим требованиям к точности, прежде всего, в производстве микродеталей. Характерными особенностями этой линии являются минимальные допуски в размерах, прецизионно выполненные радиусы и высочайшее качество обработки поверхности, а также высокая повторяемость. Изготовление этих высококлассных инструментов требует значительных трудозатрат при производстве, что объясняет повышенную цену данной линии продукции.
STANDARD-LINE	Линия STANDARD удовлетворяет высоким требованиям к точности, которые необходимы в производстве мелких деталей на токарных станках для продольной обработки. С их помощью реализуются малые допуски в размерах и высокое качество обработки поверхности. Они являются стандартом качества, которые наилучшим образом позиционируют продукты этой линии в широком спектре приложений.
VALUE-LINE	Линия VALUE базируется на известных формах линии STANDARD. При этом такие важнейшие функциональные элементы, как пластины и державки, изготавливаются с обычными для отрасли допусками в размерах. Спроектированные для изготовления деталей низкого ценового сегмента, они обеспечивают нормальный стандарт качества. Увеличенные допуски и менее высокое качество поверхности значительно сокращают трудозатраты при производстве, что означает более низкую цену по сравнению со стандартной линией.

Качество поверхности	12
Увеличение подачи с помощью режущих кромок со стружколомом системы TOP	13
Категоризация материалов	14
Свойства и области применения твердых сплавов, кермета и HSS	20
Свойства и области применения алмазов	21
Свойства и области применения покрытий	23
Сравнение стандартных значений твердости	23
Причины различных видов износа и способы борьбы с ними	24
Проблемы и помощь при различных признаках износа	25
Ситуации обработки	26
Система обозначений (ISO)	28
Формулы	31

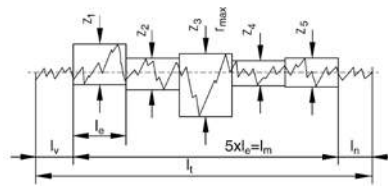
Для определения качества поверхности измеряемые параметры определены согласно DIN-ISO. В частности, это:

- Глубина отдельных шероховатостей $Z_1 \dots Z_5$
Это вертикальное расстояние между самой высокой и самой низкой точками микрорельефа R в пределах отдельного измерительного отрезка l_e .
- Усредненная глубина шероховатости R_z (DIN 4768)
Это среднее значение глубин отдельных шероховатостей на 5 следующих друг за другом измерительных отрезках l_e .
- Среднеарифметическая высота неровностей R_a (DIN 4768)
Это среднее арифметическое значение всех значений микрорельефа R в пределах общего измерительного отрезка l_m .
- Максимальная глубина шероховатости R_t (DIN 4768/1)
Это расстояние между линией максимального возвышения и линией максимального углубления в пределах измерительного отрезка на профиле, отфильтрованном согласно DIN 4768, лист 1.

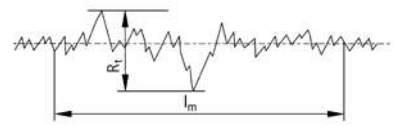
Среднеарифметическая высота неровностей R_a



Глубина отдельных шероховатостей Z



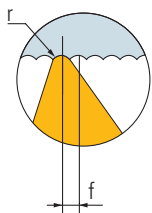
Максимальная глубина шероховатости R_t



Качество поверхности в зависимости от видов обработки

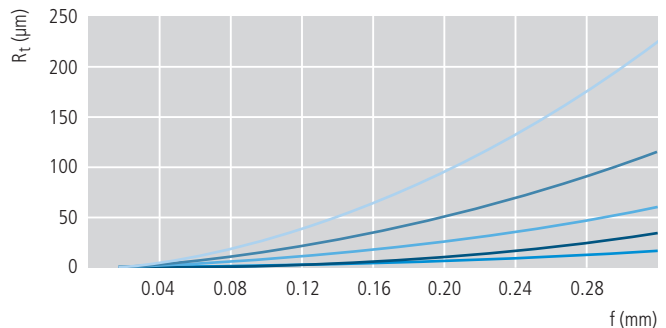
Качество поверхности	Финишная обработка ▼▼▼							Чистовая обработка ▼▼			Черновая обработка ▼	
	0.025 ✓	0.05 ✓	0.1 ✓	0.2 ✓	0.4 ✓	0.8 ✓	1.6 ✓	3.2 ✓	6.3 ✓	12.5 ✓	25 ✓	50 ✓
Обозначение чистоты поверхности по ISO 1302												
Показатели чистоты поверхности (ранее)	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
Среднеарифметическая высота неровностей R_a (мкм)	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8	1.6	3.2	6.3	12.5	25	50
Усредненная глубина шероховатости R_z (мкм)	0.025	0.63	1	1.6	2.5	4–6.3	10	16–25	40	63	100	160

Теоретическая глубина шероховатости



r = Радиус при вершине (мм)
 R_t = Теоретическая глубина шероховатости (мкм)
 f = Подача (мм)

Стандартная форма

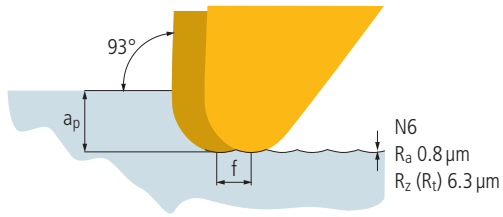


– $r = 0.05 \text{ mm}$ – $r = 0.10 \text{ mm}$ – $r = 0.20 \text{ mm}$ – $r = 0.40 \text{ mm}$ – $r = 0.80 \text{ mm}$

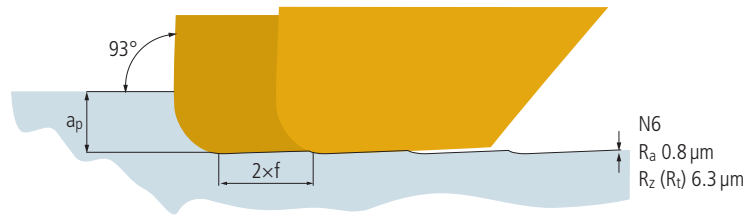
Увеличение подачи с помощью режущих кромок со стружколомом системы TOP

Используя систему TOP с режущими кромками со стружколомом и державкой 93° , можно увеличить подачу до 2 раз. Это позволяет существенно снизить время обработки при сохранении качества или при том же времени обработки добиться лучшего качества.

В следующем примере содержится точная демонстрация принципа.



Держатель 93°
Радиус при вершине 0.8 мм



Держатель 93°
Радиус при вершине 0.8 мм
Резец multidec®-TOP

Стали (нелегированные, низколегированные и высоколегированные)								
Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
I	1.0116	St37-3	–	E24-U, E24-3, E24-4	A573-81 65, A573 Gr. 58	–	–	125
I	1.0144	St44-3	–	E28-4	A573-81	–	–	125
I	1.0301	C 10	–	AF 34 C, XC 10	–	S 10 C	–	125–155
I	1.0401	C 15	–	C 18, AF3 7 C 12, XC 18, CC12	1015, 1016, 1017	S 15 C	–	98–178
I	1.0402	C 22	–	AF 42 C 20, 1 C 22, XC 25	1020, 1023	S 20 C, S 33 C	–	149–225
I	1.0501	C 35	–	C 35, 1 C 35, AF 55 C35, XC 38	1035	S 35 C, S 35 CM	–	178–225
I	1.0503	C 45	–	C 45, 1 C 45, AF 65 C 45	1045, 1043	S 45 C, S 45 CM	–	–
I	1.0535	C 55	–	C 54, 1 C 55, AF 70 C 55	1055	S 55 C, 1 C 55	–	–255
I	1.0570	St52-3, S355 J2G3 C	–	E 36-3, E 36-4	–	SM 50 YA	–	180
I	1.0601	C 60	–	C 60, 1 C 60, AF 70 C 55	1060	S 58 C	–	–255
I	1.0715	11 SMn 30, 9 SMn 28	11 SMn 28, 9 SMn 28	S 250	1213	SUM 22	–	107–169
I	1.0718	11 SMnPb 30, 9 SMnPb 28	11 SMnPb 28, 9 SMnPb 28	S 250 Pb	12 L 13	SUM 22 L, SUM 23 L, SUM 24 L	–	–
I	1.0721	10 S 20	–	10 F 1	1108	–	–	125–155
I	1.0722	10 SPb 20	–	10 PbF 2	11 L 08	–	–	–
I	1.0726	35 S 20	–	35 MF 6	1140	–	–	–
I	1.0727	46 S 20	–	–	–	–	–	178–214
I	1.0728	60 S 20	–	–	–	–	–	–
I	1.0736	11 SMn 37, 9 SMn 36	–	S 300	1215	SUM 25	–	–
I	1.0737	11 SMnPb 37, 9 SMnPb 36	11 SMnPb 35, 9 SMnPb 36	S 300 Pb	12 L 14	–	–	–
I	1.0756	35 SPb 20	–	–	–	–	–	–
I	1.0757	46 SPb 20	–	–	–	–	–	–
I	1.0758	60 SPb 20	–	–	–	–	–	–
I	1.0760	38 SMn 28	–	–	–	–	–	–
I	1.0761	38 SMnPb 28	–	–	–	–	–	–
I	1.0762	44 SMn 28, ETG 100	44 SMn 28	–	AISI 1144	–	–	320
I	1.0763	44 SMnPb 28	–	–	–	–	–	–
II	1.0904	55 Si 7	–	55 S 7	9255	–	–	235–290
II	1.0961	60 SiCr 7	–	60 SC 7	9262	SUP 7	–	245–310
I	1.1121	C 10 E, Ck 10	–	XC 10	–	S 10 C, S 9 CK	–	–
I	1.1141	C 15 E, Ck 15	–	XC 12, XC 15, XC 18	1015	S 15, S 15 CK	–	149–184
I	1.1157	40 Mn 4	–	35 M 5, 40 M 5	1039	–	–	–
I	1.1165	30 Mn 5	–	30 M 5	–	SMn 433 H, SCMn 2	–	238–280
I	1.1167	36 Mn 5, GS-36 Mn 5	–	35 M 5, 40 M 5	1335, 1541	SMn 438, SCMn 3	–	–217
I	1.1170	28 Mn 6	–	20 M 5, 28 Mn 6	1330	SCMn 1	–	223–255
I	1.1183	Cf 35	–	XC 38 H 1 TS	1035	S 35 C, S 35 CM	–	–
I	1.1191	C 45 E, Ck 45	–	C 45, 2 C 45, XC 42 H1, XC 45	1042, 1045	S 45 C, S 45 CM	–	207–255
I	1.1203	C 55 E, Ck 55	–	2 C 55, XC 55 H1, XC 54, XC 55	1055	S 55 C, S 55 CM	–	229–255
I	1.1213	Cf 53	–	XC 48 H 1 TS	1050, 1055	S 50 C, S 50 CM	–	–
I	1.1221	Ck 60	–	C 60, 2 C 60, XC 60	1064	S 58 C, S 60 CM, S 65 CM	–	241–255
I	1.1231	C 67 S, Ck 67	–	CX 68	–	S 70 CM	–	–92
I	1.1274	C 100 S, Ck 101	–	C 100, XC 100	1095	SUP 4, SK 4 CSP	–	–
I	1.1545	C 105 U, C 105 W 1	–	Y1 105	W 110	SK 3	–	190
I	1.1663	C 125 W	–	Y2 120	W 112	–	–	–
I	1.1730	C 45 W	–	–	–	–	–	–
II	1.2067	102 Cr 6, 100 Cr 6	–	Y 100 C 6	L 3	SUJ 2	–	–
III	1.2080	X 210 Cr 12	–	Z 200 C 12	D 3	SKD 1	–	–225
III	1.2083	X 42 Cr 13	–	Z 40 C 14	–	SUS 420 J 2	–	225
III	1.2210	115 CrV 3	–	100 C 3	L 2	–	–	–250
III	1.2311	40 CrMnMo 7	–	–	–	–	–	–235
III	1.2343	X 38 CrMoV 5-1	–	Z 38 CDV 5	H 11	SKD 6	–	–
III	1.2344	X 40 CrMoV 5-1	–	Z 40 CDV 5	H 13	SKD 61	–	–229
III	1.2355	50 CrMoV 13-15	–	–	–	–	–	–
III	1.2363	X 100 CrMoV 5-1	–	Z 100 CDV 5	A 2	SKD 12	–	–241

Стали (нелегированные, низколегированные и высоколегированные)

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (НВ)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
III	1.2365	X 32 CrMoV 3 3	–	32 DCV 28	H 10	SKD 7	–	–
II	1.2379	X 155 CrVMo 12 1	–	Z 160 CDV 12	D 2	SKD 11	–	–
II	1.2419	105 WCr 6	–	105 WCr 5, 105 Wc 13	–	SKS 2, SKS 3, SKS31	–	–
III	1.2436	X 210 CrW 12	–	Z 210 CW 12–01	–	–	–	–250
III	1.2510	100 MnCrW 4	–	90 MWCV 5	O 1	SKS 3	–	–
III	1.2516	120 WV 4	–	200 WC 20	F 1	–	–	–
II	1.2542	45 WCrV 7	–	45 WCrV 8, 45 WCV 20	S 1	–	–	–
III	1.2581	X 30 WCrV 9-3	–	Z 30 WCV 9	H 21	SKD 5	–	–
III	1.2601	X 165 CrMoV 12	–	–	H 12	–	–	–
II	1.2713	55 NiCrMoV 6	–	55 NCDV 7, 55 NCDV 7	L 6	SKT 4	–	–
III	1.2714	55 NiCrMoV 7	–	–	–	–	–	–350
III	1.2735	15 NiCr 14	–	10 NC 12	–	SNC 22	–	–
III	1.2738	40 CrMnNiMo 7	–	–	–	–	–	–350
II	1.3243	HS 6-5-2-5, S 6-5-2-5	–	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02	–	SKH 55	–	–269
II	1.3255	HS 18-1-2-5, S 18-1-2-5	–	Z 80 WKCV 18-05-04-01	T 4	SKH 3	–	–265
II	1.3343	HS 6-5-2, S 6-5-2	–	Z 85 WDCV 06-05-04-02	M 2	SKH 51	–	–280
II	1.3344	HS 6-5-3, S 6-5-3	–	Z 120 WDCV 06-05-01	M 3 Cl. 2, M 1	SKH 52, SKH 53	–	–
II	1.3346	HS 2-9-1, S 2-9-1	–	Z 85 DCWV 08-04-02-0	H 41, M 1	–	–	–
II	1.3348	HS 2-9-2, S 2-9-2	–	Z 100 DCWV 09-04-02-02	M 7	–	–	–
II	1.3355	HS 18-0-1, S 18-0-1	–	Z 80 WCV 18-04-01	T 1	SKH 2	–	–269
III	1.3505	100 Cr 6	–	–	52100	SUJ 2, SUJ 4	–	–207
II	1.5120	38 MnSi 4	–	–	–	–	–	–
II	1.5415	16 Mo 3, 15 Mo 3	–	15 D 3	A 204 Gr. A	STBA 12, STFA 12, STPA 12	–	–
II	1.5423	16 Mo 5	–	–	4419, 4520	SB 450 M, SB 480 M	–	–
II	1.5622	14 Ni 6	–	16 N 6	A 203	–	–	–
III	1.5680	X 12 Ni 5, 12 Ni 19	–	Z 18 N 5, 5 Ni, Z 10 N 05	2515, 2517	SL 5 N 590	–	–
II	1.5710	36 NiCr 6	–	–	3135	SNC 236	–	–
II	1.5732	14 NiCr 10	–	15 NC 11, 16 NC 11	3415	SNC 415, SNC 415 (H)	–	–
II	1.5736	36 NiCr 10	–	30 NC 11	–	SNC 631, SNC 631 (H)	–	–
II	1.5752	15 NiCr 13, 14 NiCr 14	–	12 NC 15, 14 NC 12, 13 NiCr 14	3310; 3312, 3316	SNC 815	–	–255
II	1.5755	31 NiCr 14	–	18 NC 13	–	SNC 836	–	–
II	1.6510	39 NiCrMo 3	–	–	–	–	–	–240
II	1.6511	36 CrNiMo 4, GS-36 CrNiMo4	–	35 NCD 5, 40 NCD 3	9840	SNCM 439	–	–250
II	1.6523	20 NiCrMo 2-2, 21 NiCrMo 2	–	20 NCD 2, 22 NCD 2	8615, 8617, 8620	SNCM 220, SNCM 220 (H)	–	–212
II	1.6546	40 NiCrMo 2-2	–	40 NCD 2	8640, 8740	SNCM 240	–	–
II	1.6580	30 CrNiMo 8	–	30 CND 8	–	SNCM 431	–	375–430
II	1.6582	34 CrNiMo 6, GS-34 CrNiMo 6	–	35 NCD 6	4337, 4340	SNCM 447	–	296–350
II	1.6587	18 CrNiMo7-6, 17 CrNiMo 6	–	18 NCD 6	–	–	–	159–207
II	1.6657	14 NiCrMo 13-4	–	16 NCD 13	9310	–	–	–
II	1.7015	15 Cr 3	–	12 C 3, 15 Cr 2, 18 C 3	5015	SCr 415	–	–174
II	1.7033	34 Cr 4	–	32 C 4, 34 Cr 4	5132	SCr 430	–	–255
II	1.7034	37 Cr 4	–	38 C 4	–	SCr 435 H	–	–255
II	1.7035	41 Cr 4	–	41 Cr 4, 42 C 4	5140	SCr 440	–	–255
II	1.7045	42 Cr 4	–	42 C 4 TS	5140	SCr 440	–	–255
II	1.7103	67 SiCr 5	–	67 SiCr 5	9254	–	–	–
II	1.7131	16 MnCr 5	–	16 MC 5, 16 MnCr 5	5115	–	–	–207
II	1.7139	16 MnCrS 5	–	16 MnCrS 5	5115	–	–	–207
II	1.7147	20 MnCr 5	–	20 MC 5	–	SMnC 420, SMnC 420 (H)	–	296–372
II	1.7176	55 Cr 3	–	55 C 3	5155	SUP 9	–	–280
II	1.7218	25 CrMo 4	–	25 CD 4	4130	SCM 420, SCM 430	–	–255
II	1.7220	34 CrMo 4	–	34 CD 4	4130, 4135, 4137	SCM 432, SCM 435 H, SCCrM 3	–	–255
II	1.7223	41 CrMo 4	–	42 CD 4 TS	4142	SNB 22, SCM 440	–	–
II	1.7225	42 CrMo 4	–	42 CD 4	4140, 4142	SCM 440, SNB 7	–	311–350
II	1.7228	50 CrMo 4	–	–	–	–	–	360–372
II	1.7262	15 CrMo 5	–	12 CD 4	–	SCM 415	–	–
II	1.7335	13 CrMo 4-5, 13 CrMo 4-4	–	15 CD 4.05	A 182–F11, F12	SFVA F 12, STBA 20, STBA 22	–	–
II	1.7361	32 CrMo 12	–	30 CD 12	–	–	–	–

Стали (нелегированные, низколегированные и высоколегированные)								
Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
II	1.7380	12 CrMo 9-10	–	12 CD 9-10, 10 CD 9-10	A 182-F22	SFVA F 22 A/B, SCMV 4, SCPH 32-CF	–	–
II	1.7715	14 MoV 6-3	–	14 Mo 6	K11591	–	–	–
II	1.8159	50 CrV 4	–	51 CV 4, 50 CV 4, 51 CrV 4	6150	SUP 10	–	–248
II	1.8161	58 CrV 4	–	–	–	–	–	–255
II	1.8507	34 CrAlMo 5	–	30 CAD 6-12	–	–	–	–
II	1.8509	41 CrAlMo 7-10	–	40 CAD 6-12	E 7140	SACM 1, SACM 645	–	–255
II	1.8519	31 CrMoC 9	–	–	–	–	–	–248
II	1.8522	33 CrMoV 12-9	–	–	–	–	Nitrodur 8522	–
II	1.8523	40 CrMoV 13-9, 39 CrMoV 13-9	–	–	–	–	–	–

Нержавеющая сталь								
Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
V	1.4000	X 6 Cr 13	–	Z 8 C 12, Z 6 C 13	403	SUS 403	–	–200
V	1.4001	X 7 Cr 14	–	Z 8 C 13 FF	410 S	SUS 410 S	–	130–180
V	1.4002	X 6 CrAl 13	–	Z 6 CA 13	405	SUS 405	–	130–180
V	1.4005	X 12 CrS 13	–	X 12 CrS 13	416	SUS 416	–	–220
V	1.4006	X 12 Cr 13	–	Z 10 C 13	410, CA-15	SUS 410	–	–220
VI	1.4016	X 6 Cr 17	–	Z 8 C 17	430	SUS 430	–	240
VI	1.4021	X 20 Cr 13	–	–	–	–	–	–230
VI	1.4027	GX 20 Cr 14	–	Z 20 C 13 M	–	SCS 2	–	170–240
VI	1.4028	X 30 Cr 13	–	–	–	–	–	–245
VI	1.4034	X 46 Cr 13	–	Z 44 C 14	420	SUS 420	–	–245
VI	1.4035	X 45 CrS 13	–	–	420 F	SUS 420 F	–	–245
VI	1.4057	X 17 CrNi 16-2	–	Z 15 CN 16-02	431	SUS 431	–	–295
V	1.4104	X 12 CrMoS 17	–	Z 10 CF 17	430 F	SUS 430 F	–	–220
V	1.4105	X 6 CrMoS 17, X 4 CrMoS 18	–	Z 8 CF 17	430 FR	–	–	–200
VI	1.4108	X 30 CrMoN 15-1	–	–	5898	–	–	200–240
VI	1.4109	X 70 CrMo 15, X 65 CrMo 14	–	–	440 A	–	–	–280
V	1.4112	X 90 CrMoV 18	–	X 90 CrMoV 18	440 B	SUS 44 B	–	–255
V	1.4113	X 6 CrMo 17-1	–	Z 8 CD 17-01	434	SUS 434	–	–200
VI	1.4123	X 40 CrMoVN 16-2	–	Z 40 CDV 16-02	420 Mod	–	–	–265
V	1.4125	X 105 CrMo 17	–	Z 100 CD 17	440 C	SUS 440 C	–	–255
V	1.4197	X 20 CrNiMoS 13-1	–	–	420F Mod	–	–	–220
V	1.4301	X 5 CrNi 18-10	–	Z 6 CN 18-10	304, 304 H	SUS 304	–	–215
V	1.4305	X 8 CrNiS 18-9	X 10 CrNiS 18-9	Z 8 CNF 18-09	303	SUS 303	–	–230
V	1.4306	X 2 CrNi 19-11, X 2 CrNi 18-11	X 2 CrNi 19-11	Z 3 CN 19-11, Z 2 CN 18-10	304 L	SUS 304 L, SCS 19	–	–215
V	1.4308	X 6 CrNi 18-9	–	Z 6 CN 18-10 M	CF-8	SCS 13	–	130–200
V	1.4310	X 10 CrNi 18-8, X 12 CrNi 17-7	X 10 CrNi 19-8	Z 11 CN 18-08, Z 12 CN 18-09	301, 302	SUS 301	–	–
V	1.4311	X 2 CrNiN 18-10	–	Z 3 CN 18-10 Az	304 LN	SUS 304 LN	–	–230
VI	1.4313	X 3 CrNi 13-4	–	Z 4 CND 13-4, Z 6 CN 13-4	CA 6-NM	SCS 5	–	–320
VI	1.4317	GX 4 CrNi 13-4	–	Z 8 CD 17-1	CA 6-NM	SCS 6	–	230–350
V	1.4401	X 5 CrNiMo 18-10, X 5 CrNiMo 17-12-2	–	Z 6 CND 17-11, Z 6 CND 17-12-02	316	SUS 316	–	–215
V	1.4404	X 2 CrNiMo 17-12-2+S+Cu, X 2 CrNiMo 17-12-2	–	Z3CND17-11-02	316 L	SUS 316 F	–	–215
V	1.4408	X 6 CrNiMo 18-10	–	–	CF-8M	SCS 14	–	130–200
V	1.4410	X 2 CrNiMoN 25-7-4	–	Z 2 CND 25-07-04 Az	F53	–	–	–230
V	1.4427	X 12 CrNiMoS 18-11	–	–	316 L	SUS 316 F	–	–
VI	1.4429	X 2 CrNiMoN 17-13-3, X 2 CrNiMoN 17-11-2	–	Z 2 CND 17-13 Az, Z 3 CND 17-11-03 Az	316 LN	SUS 316 LN	–	–250
V	1.4435	X 2 CrNiMo 18-14-3	–	Z 3 CND 18-14-03	316L	SUS 316 L, SCS 16	–	–215

Нержавеющая сталь

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
V	1.4436	X 5 CrNiMo 17-13-3	–	Z 6 CND 18-12-03	316	SUS 316	–	–215
V	1.4438	X 2 CrNiMo 18-15-4	–	Z 2 CND 19-15-04	317L	SUS 317L	–	–215
V	1.4441	X 2 CrNiMo 18-15-3	5832-1	–	316 LVM, F 138	SUS 316	–	–
V	1.4452	X 13 CrMnMoN 18-14-3	–	–	–	–	–	–
VI	1.4460	X 3 CrNiMo 27-5-2, X 8 CrNiMo 27-5	–	Z 5 CND 27-05 Az	329	SUS 329 J 1, SCS 11, SCH 11	–	–260
VI	1.4462	X 2 CrNiMoN 22-5-3	–	Z 2 CND 22-05-03 AZ	329 A	–	Uranus 45 N	–270
V	1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25-7-4	–	Z 2 CNDUW 25-07-04 AZ	F55	–	Zeron 100	–230
VI	1.4507	X 2 CrNiMoCuN 25-6-3	–	Z 3 CNDU 25-07 AZ	F61	–	Uranus 52 N	–185
V	1.4510	X 6 CrTi 17, X 3 CrTi 17	–	Z 8 CT 17	XM 8, 430 Ti	SUS 430 LX	–	–185
V	1.4512	X 5 CrTi 12, X 2 CrTi 12	–	Z 6 CT 12	409	SUH 409	–	–180
VI	1.4539	X 1 NiCrMoCu 25-20-5	–	Z 2 NCDU 25-20	904 L	–	Uranus B6	–230
VI	1.4541	X 6 CrNiTi 18-10	–	Z 6 CNT 18-10	321	SUS 321	–	–215
VI	1.4542	X 5 CrNiCuNb 16-4, X 7 CrNiCu 16-4-4	–	Z 7 CNU 17-04-04	630, 17-4 PH	SCS 24, SUS 630	–	–360
VI	1.4543	X 3 CrNiCuTiNb 12-9	–	–	XM-16	–	–	–
VI	1.4547	X 1 CrNiMoCuN 20-18-17	–	Z 1 CNDU 20-18-06 AZ	F44	–	–	–250
VI	1.4548	X 5 CrNiCuNb 17-4-4	–	–	–	–	–	–360
VI	1.4550	X 6 CrNiNb 18-10	–	Z 6 CNNb 18-10	347, 348	SUS 347	–	–230
V	1.4568	X 7 CrNiAl 17-7	–	–	17-7 PH	–	–	–230
V	1.4570	X 6 CrNiCuS 18-9-2	–	–	–	–	–	–215
V	1.4571	X 6 CrNiMoTi 17-12-2	–	Z 6 CNDT 17-12	316 Ti	SUS 316 Ti	–	–215
V	1.4581	GX 5 CrNiMoNb 19-11-2	–	Z 4 CNDNb 18-12 M	–	SCS 22	–	130–200
V	1.4583	X 10 CrNiMoNb 18-12	–	–	318	–	–	130–220
VI	1.4718	X 45 CrSi 9-3	–	Z 45 CS 9	HNV 3	SUH 1	Pyrodur 4718	–300
V	1.4724	X 10 CrAl 13, X 10 CrAlSi 13	–	Z 13 C 13	405	SUS 405	–	–192
V	1.4742	X 10 CrAl 18, X 10 CrSiAl 18-1-1	–	Z 10 CAS 18	430	SUH 21, SUS 430	–	–212
VI	1.4757	X 80 CrNiSi 20	–	–	HNV6	SUH 4	–	–
V	1.4762	X 10 CrAl 24, X 10 CrAlSi 25	–	Z 12 CAS 25	446	SUH 446	–	–223
V	1.4828	X 15 CrNiSi 20-12	–	Z 9 CN 24-13, Z 17 CNS 20-12	309	SUH 309	–	–223
V	1.4841	X 15 CrNiSi 25-20	–	Z 15 CNS 25-20	314	–	–	165–225
VI	1.4845	X 8 CrNi 25-21, X 12 CrNi 25-21	–	Z 8 CN 25-20, Z 12 CN 25-20	310 S	SUH 310, SUS 310 S	–	–
VI	1.4864	X 12 NiCrSi 35-16, X 12 NiCrSi 36-16	–	Z 20 NCS 33-16	330	SUH 330	–	–
VI	1.4865	GX 40 NiCrSi 38-19, GX 40 NiCrSi 38-18	–	–	–	SCH 15, SCH 16	–	–
V	1.4871	X 53 CrMnNiN 21-9	–	Z 52 CMN 21-09 Az	EV 8	SUH 35, SUH 36	–	–
V	1.4876	X 10 NiAlTi 32-21, X 10 NiCrAlTi 32-21	–	–	314	–	MICROFER® 3220 h	135–205
V	1.4878	X 12 CrNiTi 18-9, X 8 CrNiTi 18-10	–	Z 6 CNT 18-10	321	SUS 321	–	215
VI	1.4923	X 20 CrMoV 12-1, X 22 CrMoV 12-1	–	–	–	–	–	–270
V	1.4944	X 6 NiCrTiMoV 26-15	–	–	660	–	–	–200
VI	1.4980	X 6 NiCrTiMoVB 25-15 2	–	–	453	–	INCOLOY® Alloy A-286	248–341
VI	1.6359	X 2 NiCoMo 18-8-5	–	–	–	–	MARVAL 18	–
VI	2.4068	Nickel 201	–	UNS N02201	–	–	–	–
VI	2.4668	NiCr19Fe18Nb5Mo3 Ti1AlC	–	–	–	–	INCONEL® Alloy 718	> 352
VI	2.4711	CoCr20Ni15Mo7	–	K13C20N16Fe15D7	F1058	–	Phynox® KL	–
VI	Co Cr	Co Cr	–	–	–	–	–	–

Титан и титановые сплавы

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
IV	3.7025	TiCP Grade 1	5832-2	T35	B 348, F67	KS-40	–	~120
IV	3.7035	TiCP Grade 2	5832-2	T40	B 348/265, F 67	KS-50	–	~150
IV	3.7034	TiCP Grade 2	5832-2	T40	B 348/265, F 67	KS-50	–	~150
IV	3.7055	Ti 3 (Grade 3)	5832-2	T50	F67	KS-70	–	~170
IV	3.7064	TiCP Grade 4, TiCP Grade 4B	5832-2	T60	B 348, F 67, B265	KS-85	–	~200
IV	3.7065	TiCP Grade 4B, TiCP Grade 4	5832-2	–	B 348, F 67	KS-85	–	~200
IV	3.7115	Ti Al 2.5 5n (Grade 6)	–	–	B 348/TA 5E	KS-115 AS	–	–
IV	3.7134	TiCu 2	–	–	B 348, F 67	–	–	<260
IV	3.7164	Ti6AlV4 Grade 5, TiAl 8 Mo 1 V 1	5832-3	TA6V	B265, B348, 4911, 4928	KS-130 AV	–	~310
IV	3.7165	Ti6AlV4 Grade 5	5832-3	TA6V	B265, B348, 4911, 4928	KS-130 AV	–	~310
IV	3.7235	Ti 2 Pd (Grade 7)	–	–	B 348/F 67	–	–	~150
IV	3.7154	TiAl 6 Zr 5	–	–	B 348	KS-50 Pd	–	–
IV	3.7194	Ti 3 Al 2.5V (Grade 9)	–	–	B 348	KS-50 Pd	–	–
IV	3.7225	Ti 7 (Grade 7)	–	–	–	–	–	~150
IV	9.9367	TiAl6Nb7	5832-11	TA6Nb7	F1295	–	Protasul	–

Цветные металлы (алюминий)

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HB)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
VII	2.1871	G-AlCu 4 TiMg	–	–	–	–	–	–
VII	3.0205	Al99	–	1200 (A4)	–	–	–	–
VII	3.0255	Al99.5	–	1050 A	1000	–	–	–
VII	3.0275	Al99.7	–	1070 A	–	–	–	–
VII	3.0285	Al99.8	–	1080 A	–	–	–	–
VII	3.1255	AlCuSiMn	–	–	2014	–	AVIONAL 14	–
VII	3.1325	AlCuMg 1	–	2017 A (AU4G)	–	–	AVIONAL 17	–
VII	3.1355	AlCuMg 2	–	2024 (AU4G1)	–	–	AVIONAL 24	–
VII	3.1645	AlCuMgPb	–	2030 (AU4Pb)	–	–	–	–
VII	3.1655	AlCuBiPb, AlCu 6 BiPb	–	2001 (AU5PbBi)	–	–	–	–
VII	3.1754	G-AlCu 5 Ni 1.5	–	–	–	–	–	–
VII	3.2163	G-AlSi 9 Cu 3	–	–	–	–	–	–
VII	3.2315	AlMgSi 1	–	–	6082	–	ANTICORODAL 100	–
VII	3.2371	G-AlSi 7 Mg	–	–	4218 B	–	–	–
VII	3.2373	G-AlSi 9 Mg	–	–	–	–	–	–
VII	3.2381	G-AlSi 10 Mg	–	–	–	–	–	–
VII	3.2382	GD-AlSi 10 Mg	–	–	–	–	–	–
VII	3.2383	G-AlSi 10 Mg (Cu)	–	–	A 360.2	–	–	–
VII	3.2581	G-AlSi 12	–	–	A 413.2	–	–	–
VII	3.2582	GD-AlSi 12	–	–	A 413.0	–	–	–
VII	3.2583	G-AlSi 12 (Cu)	–	–	A 413.1	–	–	–
VII	3.3206	AlMgSi 0.5	–	6060 (AGS)	6063	–	ANTICORODAL 63 - AL6060	–
VII	3.3207	E-AlMgSi 0.5	–	–	6101	–	ALDREY	–
VII	3.3214	AlMgSi 0.5	–	–	6061	–	ANTICORODAL 61	–
VII	3.3315	AlMg 1	–	5005 (AlMg1)	–	–	–	–
VII	3.3545	AlMg 4 Mn	–	5086 (AG4MC)	5083	–	PERALUMAN 44	–
VII	3.3547	AlMg 4.5 Mn 0.7	–	5083 (AlMg5Mn0.7)	5083	A 5083	–	–
VII	3.3561	G-AlMg 5	–	–	–	–	–	–
VII	3.4335	AlZn 4.5 Mg 1	–	7020 (AZ5G)	7020	–	CARPENTAL	–
VII	3.4345	AlZnMgCu 0.5	–	–	7050	–	–	–
VII	3.4365	AlZnMgCu 1.5	–	7075 (AZ5GU)	7075	–	ERGAL	–
VII	3.5101	G-MgZn 4 SE 1 Zr 1	–	–	ZE 41	–	–	–
VII	3.5103	MgSE 3 Zn 2 Zr 1	–	–	EZ 33	–	–	–
VII	3.5106	G-MgAg 3 SE 2 Zr 1	–	–	QE 22	–	–	–
VII	3.5812	G-MgAl 8 Zn 1	–	–	AZ 81	–	–	–
VII	3.5912	G-MgAl 9 Zn 1	–	–	AZ 91	–	–	–

Цветные металлы (латунь)

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (НВ)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
VIII	2.0220	CuZn 5	–	–	C 21000	C2100	–	65–110
VIII	2.0230	CuZn 10	–	–	–	–	–	75–130
VIII	2.0240	CuZn 15	–	–	–	–	–	65–145
VIII	2.0250	CuZn 20	–	–	–	–	–	65–150
VIII	2.0265	CuZn 30	–	–	C 26000	C2600	–	70–165
VIII	2.0321	CuZn 37	–	–	C 27200, C 27400	C2700, C2720	–	70–180
VIII	2.0331	CuZn 35 Pb 1, CuZn 36 Pb 1.5	CuZn 35 Pb 1	–	C 34000, C 34700	C3501	–	95–120
VIII	2.0335	CuZn 36	CuZn 37	–	C 27000, C 27200	C2700	–	65–130
VIII	2.0360	CuZn 40	–	–	–	–	–	95–120
VIII	2.0371	CuZn 38 Pb 2, CuZn 38 Pb 1.5	CuZn 38 Pb 2	–	C 37700	C3771, C3561	–	80–160
VIII	2.0375	CuZn 36 Pb 3	–	–	–	–	–	80–155
VIII	2.0380	CuZn 39 Pb 2	CuZn 38 Pb 2	–	C 37700	C3771, C3561	–	95–150
VIII	2.0401	CuZn 39 Pb 3	CuZn 38 Pb 3	–	C 38500	C3603	–	80–145
VIII	2.0402	CuZn 40 Pb 2	CuZn 40 Pb 2	–	C 38000	C3771, C3561	–	80–145
VIII	2.0410	CuZn 44 Pb 2	–	–	–	–	–	–
VIII	2.0490	CuZn 31 Si	CuZn 31 Si 1	–	C 69800	–	–	<180
VIII	2.0540	CuZn 35 Ni	–	–	–	–	–	–
VIII	2.0550	CuZn 40 Al 2, CuZn 37 Mn 3 Al 2 PbSi	CuZn 37 Mn 3 Al 2 Si	–	C 67400	–	–	130–200
VIII	2.0572	CuZn 40 Mn 2 Fe 1	–	–	–	–	–	–
VIII	2.0771	CuNi 7 Zn 39 Mn 5 Pb 3	–	–	–	–	–	130–200
VIII	2.0853	CuNi 1 Si	–	–	C 19010	–	–	–170
VIII	2.1191	CuAg 0.1, CuAg0.10P	–	–	C 10700, C 12100	–	–	–120
VIII	2.1293	CuCr 1 Zr	–	–	C 18150	–	–	–170
VIII	2.1310	CuFe 2 P	–	–	C 19400	–	–	–170
VIII	2.1498	CuSP, CuS (P0.01)	–	–	C 14700	–	–	–140

Цветные металлы (Армированная пластмасса/композит)

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (НВ)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
IX		Полимеры, армированные стекловолокном (GFK)						
IX		Полимеры, армированные углеволокном (CFK)						

Твердые материалы

Категория	№ материала	Нормы					Рыночное название	Твердость (HRC)
		DIN	ISO	AFNOR	AISI/SAE/ASTM	JIS		
X		Закаленные стали						–70
X	1.3334	HS 6-5-2 C		Z 85 WDCV 6	M 2 reg. C		HSS	–66
X							Hardox 400	45
X							Hardox 500	55

Свойства и области применения твердых сплавов, кермета и HSS

20

UTILIS®
Tooling for High Technology

Сорт	Стандартное обозначение	Область применения DIN/ISO 513	Материалы (категория) и твердость (HV)/HRC										
			125–300	180–250	200–350	180–220	220–330	60–130			45–70 HRC		
			Сталь нелегированная (I)	Сталь низколегированная (II)	Сталь высоколегированная (III)	Нержавеющая сталь (V)	Нержавеющая сталь (VI)	Титан (IV)	Алюминий (VII)	Латунь (VIII)	Армированная пластмасса/композит (X)	Твердые материалы (X)	
			1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Твердый сплав													
UHM 10	K 10/N 10/S 10		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 10 HX	K 10/N 10/S 10		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 10 TX+	P 10/M 10/S 10/H 10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHM 10 MZ	P 15		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHM 20	N 20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 20 HPX	P 20–40/M 20–40/S 20–40		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHM 20 HX	P 20/M 20/S 20		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHM 20 TX+	P 20/M 20/S 20/H 20		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
UHM 20 MZ	P 25/M 20		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 30	P 30/S 30/M 20/N 20		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 30 HX	P 25/M 25/S 25/N 25		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 30 TX+	P 25/M 25/S 25		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UHM 30 MZ	P 35/M 30		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UHM 30 SX	P 35/M 30/N 30		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Кермет													
UCM 10	P 15/M 10		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
UCM 10 HX	P 10/M 10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HSS													
HSS	P 40–50/M 40–50/N 40–50		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
HSS HX	P 40–50/M 40–50/N 40–50		●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○

Области применения алмазов □ 21...

Сорт	Стандартное обозначение	Область применения	Материалы (категория) и твердость (HV)/(HRC)									
			125–300	180–250	200–350	180–220	220–330	Титан (IV)	60–130	Латунь (VII)	Армированная пластмасса/композит (X)	45–70 HRC
		DIN/ISO 513										
		01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50	Сталь нелегированная (I)	Сталь низколегированная (II)	Сталь высоколегированная (III)	Нержавеющая сталь (V)	Нержавеющая сталь (VI)	Титан (IV)	Алюминий (VII)	Латунь (VII)	Армированная пластмасса/композит (X)	Твердые материалы (X)
Алмаз												
UCVD 08			■	■					●	●	●	■
UPCD 15					■	■	■	■	●	●	○	■
UPCD 20									●	●	○	■

Выдающаяся твердость алмазов в их различных формах дополнительно расширяет спектр областей применения по сравнению с обычными режущими материалами.

Наряду с обычными методами абразивной и эрозионной обработки высокотехнологичные лазеры все более широко применяются не только для образования высококачественных режущих кромок, но и для формирования объемной стружки.

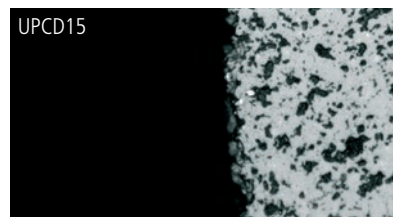
UPCD15 / UPCD20

UPCD (поликристаллический алмаз) - это спеченный алмазный порошок в металлической матрице. Зернистость от сверхмелкой (UPCD20) до крупной (UPCD15) придает материалу UPCD разную вязкость, что существенно расширяет область его применения.

За счет доли алмазов всего около 90% UPCD имеет значительно более низкую твердость, а соответственно и износоустойчивость по сравнению с UCVD.

Подходит для следующих материалов:

- Алюминий с 8–20% SiC
- Латунь, медь и бронза
- Платина и золото



UCVD08

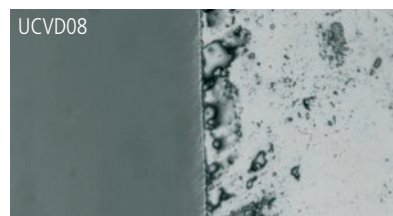
Этот алмаз изготовлен методом CVD толщиной 0.8мм и не имеет связующего материала. При этом мельчайшие кристаллы алмаза осаждаются из газовой фазы в плотный полимерный алмазный субстрат, до 99.9% состоящий из алмазов.

Этот инновационный режущий материал благодаря своей износоустойчивости позволяет повысить ресурс в 2-10 раз по сравнению с UPCD.

Очень острая режущая кромка значительно уменьшает усилие резания и тем самым обеспечивает превосходное качество поверхности.

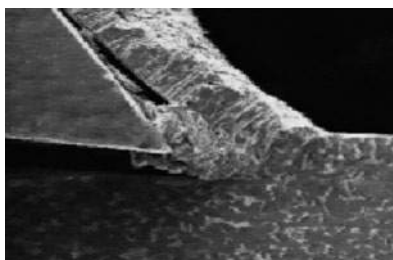
Подходит для следующих материалов:

- Углепластики... до 80% угольных волокон
- Стеклопластики... до 80% стеклянных волокон
- Пластмассы
- Алюминий с 8–20% SiC
- Латунь, медь и бронза
- Платина и золото

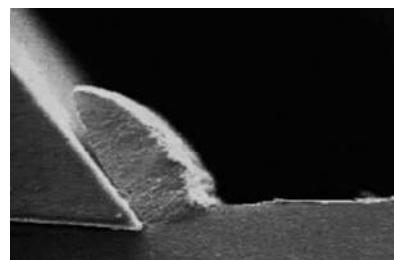


Код покрытия UTILIS	Покрытие	Материалы (категория)										Свойства
		(I)	(II)	(III)	(V)	(VI)	(IV)	(VII)	(VIII)	(IX)	(X)	
		Нелегированная сталь	Низколегированная сталь	Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Титан	Алюминий	Латунь	Армированная пластмасса/композит	Твердые материалы	
Стандарт для обычных приложений												
HX	TiAIN / AlTiN	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	-
HPX	TiAIN / AlTiN	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	-
MZ	TiN / TiAIN	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
INNOVATION	TX+	TiSiN	-	○	●	●	●	●	-	-	-	●
		Новая технология нанесения покрытий позволила создать высокопрочный слой твердого материала. Это покрытие отличается своей особенно гладкой, бездефектной поверхностью, а также чрезвычайной твердостью и сцеплением с основой. Равномерное, точное и тонкослойное нанесение покрытия обеспечивает высочайшее качество режущей кромки даже у самых маленьких инструментов. При использовании оно противодействует образованию наростов и обеспечивает улучшенный отвод стружки. Качество поверхности и ресурс значительно увеличиваются.										
Общее применение (по желанию клиента)												
SX	TiN	●	●	○	○	○	-	○	○	-	-	-
BX	TiCN	●	●	○	●	○	○	-	-	-	-	-
HX-A	AlCrN	●	●	●	●	●	○	-	-	-	-	-
Специальное применение (по желанию клиента)												
HX-F	AlCrN	●	●	●	●	●	○	-	-	-	-	-
DX-T	Diamond DLC	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-
DX-NC	Diamond Ta-C	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-

Нанесение на пластины дополнительного слоя твердого вещества позволяет значительно уменьшить явления износа. Значительно снижаются как трение и нагрев, так и окислирование и диффузия.



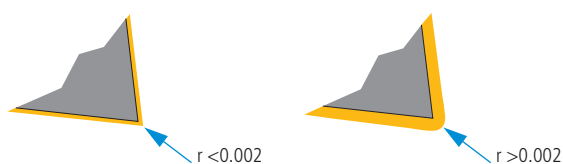
Процесс обработки пластинами без покрытий



Процесс обработки пластинами с покрытиями

Закругление режущей кромки у пластин с покрытиями

Любое нанесение слоев твердого вещества на твердосплавные пластины приводит к закруглению режущей кромки. Чем меньше диаметр основного материала, тем значительнее влияет этот эффект на обработку резанием. При этом степень закругления режущей кромки зависит от толщины наносимого покрытия: Чем толще слой, тем больше закругление режущей кромки.

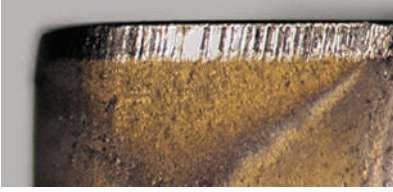


Сравнение стандартных значений твердости

Прочность на растяжение (Н/мм ²)	Виккерс HV	Бринелль HB	Роквелл HRC	Шор С
700	200	200	—	28
740	210	210	—	29
770	220	220	—	30
810	230	230	19.2	31
840	240	240	21.2	33
880	250	250	23	34
910	260	260	24.7	35
950	270	270	26.1	36
980	280	280	27.6	37
1020	290	290	29	39
1050	300	300	30.3	40
1090	310	310	31.5	41
1120	320	320	32.9	42
1150	330	330	33.8	43
1190	340	340	34.9	44
1230	350	350	36	45
1260	360	359	37	46
1300	370	368	38	47
1330	380	373	38.9	48
1370	390	385	39.8	49
1400	400	393	40.7	50
1440	410	400	41.5	51
1470	420	407	42.3	52
1510	430	416	43.2	53
1540	440	423	44	54
1580	450	429	44.8	55
1610	460	435	45.5	56
1650	470	441	46.3	57
1680	480	450	47	58
1720	490	457	47.7	59
1750	500	465	48.3	60
1790	510	474	49	61
1820	520	482	49.6	62
1860	530	489	50.3	63
1890	540	496	50.9	64
1930	550	503	51.5	65
1960	560	511	52.1	66
2000	570	520	52.7	67

Прочность на растяжение (Н/мм ²)	Виккерс HV	Бринелль HB	Роквелл HRC	Шор С
2030	580	527	53.3	68
2070	590	533	53.8	69
2100	600	533	54.4	70
2140	610	543	54.9	71
2170	620	549	55.4	72
2210	630	555	55.9	73
2240	640	561	56.4	74
2280	650	568	56.9	75
2310	660	574	57.4	75
2350	670	581	57.9	76
2380	680	588	58.7	77
2410	690	595	58.9	78
2450	700	602	59.3	79
2480	710	609	59.8	80
2520	720	616	60.2	81
2550	730	622	60.7	82
2590	740	627	61.1	83
2630	750	633	61.5	83
2660	760	639	61.9	84
2700	770	644	62.3	85
2730	780	650	62.7	86
2770	790	656	63.1	86
2800	800	661	63.5	87
2840	810	666	63.9	87
2870	820	670	64.3	88
2910	830	677	64.6	89
2940	840	682	65	89
2980	850	—	65.3	90
3010	860	—	65.7	90
3050	870	—	66	91
3080	880	—	66.3	91
3120	890	—	66.6	92
3150	900	—	66.9	92
3190	910	—	67.2	—
3220	920	—	67.5	—
3260	930	—	67.7	—
3290	940	—	68	—

А Износ по задней поверхности



Причины:

- слишком высокая скорость резания
- сорт твердого сплава со слишком низкой износостойкостью
- неподходящая подача

Устранение:

- уменьшить скорость резания
- выбрать более твердый сорт твердого сплава
- установить подачу в правильном отношении к скорости и глубине резания

Износ по задней поверхности. Нормальный износ по истечению определенного времени контакта.

В Выкрашивание



Причины:

- слишком износостойкий сорт
- вибрации
- слишком большая подача или слишком большая глубине резания
- прерывистое резание
- дробление стружки

Устранение:

- применять более вязкий сорт твердого сплава
- применять отрицательную геометрию режущей кромки со стружколомом
- улучшить жесткость (обрабатываемая деталь и инструмент)

Из-за повышенных механических нагрузок на режущую кромку возможно выкрашивание частиц твердого сплава.

С Лункообразный износ



Причины:

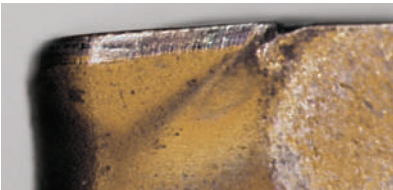
- слишком высокая скорость резания, подача или оба параметра
- слишком малый передний угол
- сорт твердого сплава со слишком низкой износостойкостью
- неправильный подвод смазочно-охлаждающей жидкости

Устранение:

- уменьшить скорость резания и/или подачу
- выбрать более твердый сорт твердого сплава или увеличить число слоев (CVD)
- повысить расход смазочно-охлаждающей жидкости и/или давление, проконтролировать подвод

Отводимая горячая стружка вызывает образование лунок на передней поверхности режущей пластины.

Д Пластическая деформация



Причины:

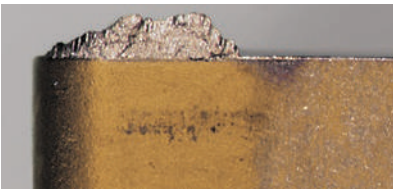
- слишком высокая рабочая температура, поэтому размягчение материала основы
- повреждение покрытия
- слишком узкая стружкоотводная ступень

Устранение:

- уменьшить скорость резания
- выбрать более износостойкий сорт твердого сплава
- предусмотреть охлаждение

Высокая температура при обработке резанием и одновременные механические нагрузки могут привести к пластической деформации.

Е Образование нароста



Причины:

- слишком низкая скорость резания
- слишком малый передний угол
- неправильный режущий материал
- отсутствие охлаждения/смазки

Устранение:

- повысить скорость резания
- увеличить передний угол
- использовать более износостойкое покрытие или полированную переднюю поверхность
- применять более жирную эмульсию

Наросты материала на режущей кромке, когда стружка неправильно сходит в результате слишком низкой температуры резания.

Ф Поломка пластины



Причины:

- перегрузка режущего материала
- недостаточная жесткость
- слишком малый задний угол
- избыточный износ по насечкам

Устранение:

- применять более вязкий сорт твердого сплава
- применять защитную фаску
- увеличить закругление режущей кромки
- использовать более жесткую геометрию

При перегрузке режущей пластины возможна ее поломка.

Проблема	Скорость резания	Подача	Вязкость твердого сплава	Износостойчивость твердого сплава	Угол установки	Передний угол	Жесткость	Закругление режущей кромки	Охлаждение	Точность по торцовому/радиальному биению
A* Избыточный износ по задней поверхности	↓	↑		↑						
B* Выкрашивание режущей кромки	↑	↓	↑			🔍	↑	↑		
C* Избыточный лункообразный износ	↓	↓		↑					↑	
D* Деформация режущей кромки	↓	↓		↑		🔍			🔍	
E* Образование наростов на режущей кромке	↑	↑			🔍	↑		🔍	↑	
F* Выкрашивание режущей кромки, поломка поворотной режущей пластинки		↓	↑			🔍	↑			
Плохая поверхность обрабатываемой детали	↑	↓					↑	↓	🔍	↑
Образование стружки, забивание стружкой					🔍	🔍			🔍	
Вибрация	🔍	🔍			↓	↑	↑			↑
Трещины на выступах	↓	↓	🔍		↓				↑	

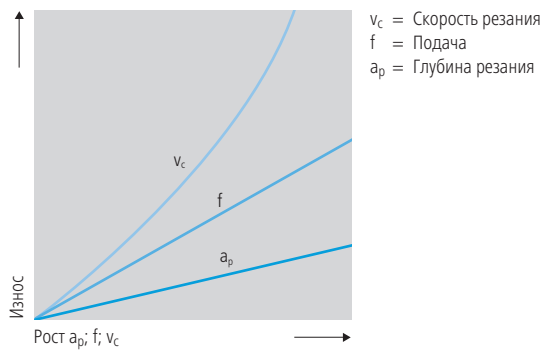
* Дополнительная информация ... 24...

↑ повысить, увеличить

↓ понизить, уменьшить

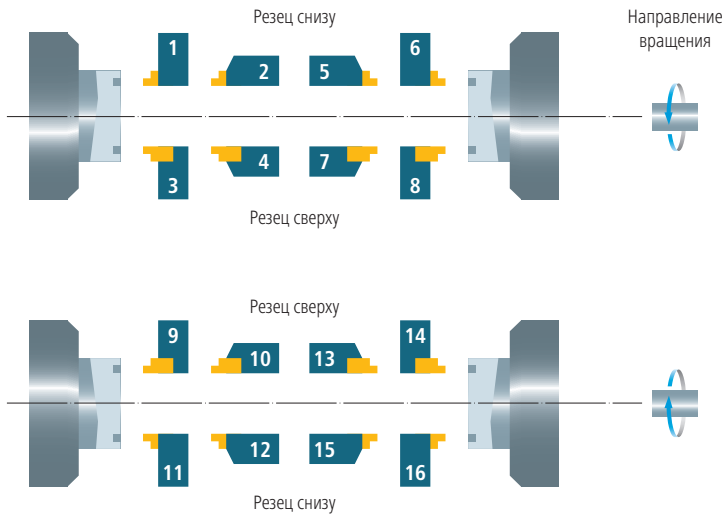
🔍 контролировать, оптимизировать

Температура резания или износ зависят соответственно от условий обработки резанием (v_c , f и a_p). При этом происходит непропорциональный рост обусловленных температурой причин износа, окисливания и диффузии.



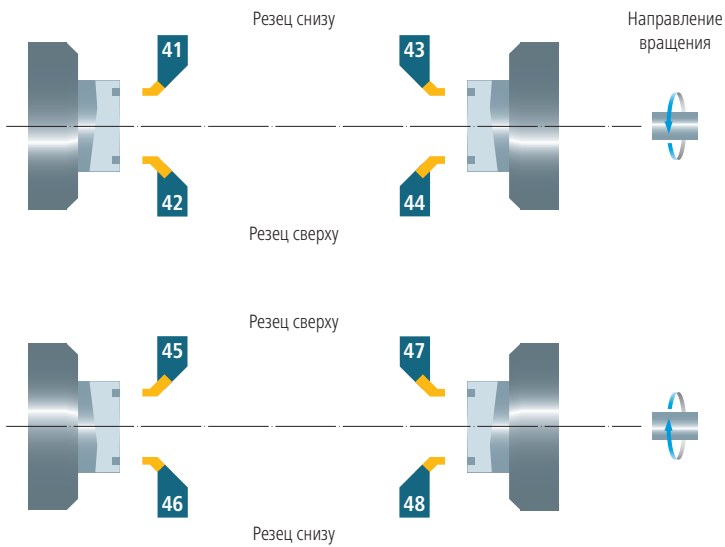
В расположенной ниже схеме представлены все различные ситуации обработки. Определите свою ситуацию обработки и UTILIS сделает вам рекомендацию по подходящим инструментам.

Точение осевое



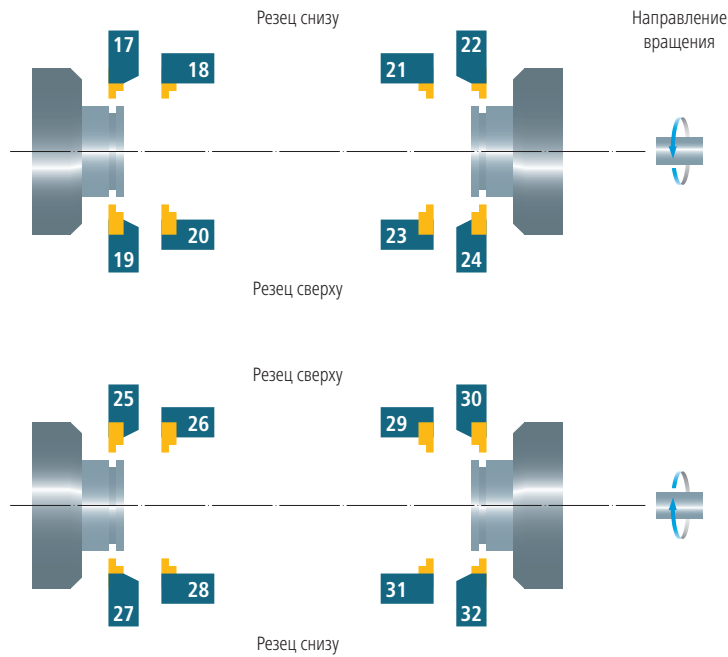
Ситуация	Исполнение	
	Держатель	Резец
1	R	L
2	L	L
3	R	L
4	L	L
5	R	R
6	L	R
7	R	R
8	L	R
9	L	R
10	R	R
11	L	R
12	R	R
13	L	L
14	R	L
15	L	L
16	R	L

Точение осевое (с держателем 45°)



Ситуация	Исполнение	
	Держатель	Резец
41	R	R
42	R	R
43	L	L
44	L	L
45	L	L
46	L	L
47	R	R
48	R	R

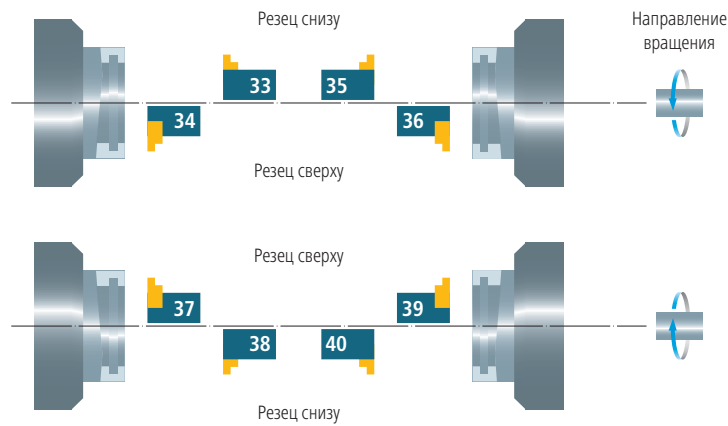
Точение радиальное снаружи



Ситуация	Исполнение	
	Держатель	Резец
17	R	R
18	L	R
19	R	R
20	L	R
21	R	L
22	L	L
23	R	L
24	L	L
25	L	L
26	R	L
27	L	L
28	R	L
29	L	R
30	R	R
31	L	R
32	R	R

R = справа L = слева

Точение радиальное изнутри



Ситуация	Исполнение	
	Держатель	Резец
33	R	L
34	R	L
35	L	R
36	L	R
37	L	R
38	L	R
39	R	L
40	R	L

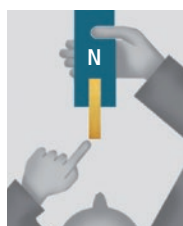
R = справа L = слева

Исполнение держателей/режущих пластин

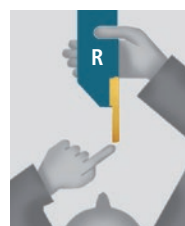
Является ли держатель «левым» или «правым» определяет сторона, на которой расположена режущая пластина. При этом держатель необходимо повернуть к наблюдателю резцом.



Левый держатель



Нейтральный держатель



Правый держатель

Поворотные пластины

Форма пластины		
Index	α	
V	35°	
D	55°	
C	80°	

Задний угол		
Index	α	
C	7°	
N	0°	
P	11°	

Допуски			
Index	$s \pm$	$d \pm$	
E	0.025	0.025	
G	0.13	0.025	
M	0.13	0.05-0.15*	
X	0.1	0.04	

* Зависит от размера пластины

Характеристика	
Index	
W	
T	
U	
X/Z	Специальное исполнение

DCGT 0702015 FN -A3 UHM 30 HX

Стружколом	Твердый сплав	Покровие
178	20	23

Длина режущей кромки			
Index	l	d	
06	6.4	6.35	
09	9.7	9.53	
12	12.9	12.7	
07	7.75	6.35	
11	11.6	9.53	
11	11.1	6.35	
16	16.6	9.53	
10	10	6.35	

Толщина пластины		
Index	s	
02	2.38	
03	3.18	
T3	3.97	
04	4.76	

Радиус при вершине		
Index	R	
00/ZZ	0	
003	0.03	
006	0.06	
008	0.08	
01	0.1	
015	0.15	
02	0.2	
035	0.35	
04	0.4	
075	0.75	
08	0.8	

Режущие кромки	
Index	
F	Острая
E	Закругленная

Направление резания		
Index		
L	Левое	
N	Нейтральное	
R	Правое	

Державки для наружного точения

Высота хвостовика		Толщина хвостовика		Длина инструмента		Длина режущей кромки			Специальное исполнение	
h ₁ /h ₂		b		Index	l ₁	Index	l	d	Index	
				D	60	06	6.4	6.35		U
				E	70	09	9.7	9.53		
				F	80	12	12.9	12.7		
				H	100	07	7.75	6.35		
				K	125	11	11.6	9.53		
				M	150	11	11.1	6.35		
				X	Специальное исполнение	16	16.6	9.59		
						10	10	6.35		

SDJCR 1212 H07 U

Зажим			Форма пластины		Задний угол			Направление резания		
Index			Index	α	Index	α		Index		
S	Привинчено		V	35°	C	7°		L	Левое	
			D	55°	N	0°		N	Нейтральное	
			C	80°	P	11°		R	Правое	

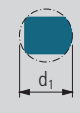
Форма державки											
Index	α		Index	α		Index	α		Index	α	
A	90°		J	93°		P	117.5°		V	72.5°	
D	45°		L	95°		Q*	93°		X	Специальное исполнение	
H	107.5°		N	62.5°		U	93°				

* стандарту UTILIS


Державки для внутреннего точения

Исполнение хвостовика	
Index	
A	Стальной хвостовик с внутренним охлаждением

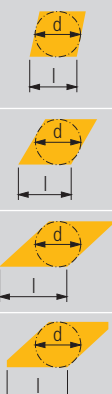
Диаметр хвостовика
d_1



Длина инструмента	
Index	l_1
F	80
H	100
K	125
M	150
Q	180
R	200
S	250
T	300
X...	Special




Длина резца		
Index	l	d
06	6.4	6.35
09	9.7	9.53
12	12.9	12.7
07	7.75	6.35
11	11.6	9.53
11	11.1	6.35
16	16.6	9.59
10	10	6.35



A12K SDUCR 07


Зажим	
Index	
S	Привинчено



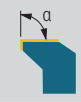
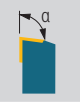
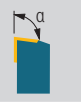
Форма пластины	
Index	α
V	35°
D	55°
C	80°



Задний угол	
Index	α
C	7°
N	0°
P	11°



Направление резания		
Index		
L	Левое	
N	Нейтральное	
R	Правое	

Форма державки								
Index	α		Index	α		Index	α	
F	90°		L	95°		Q	107.5°	
D	45°		O	95°		U	93°	
J	93°		Q*	92°		X	Специальное исполнение	

* стандарту UTILIS

Формулы

Скорость резания (v_c)

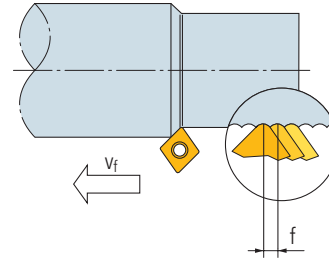
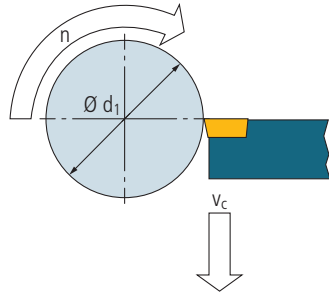
$$v_c = \frac{d_1 \cdot \pi \cdot n}{1000} \text{ [m/min]}$$

Обороты в минуту (n)

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{d_1 \cdot \pi} \text{ [min}^{-1}\text{]}$$



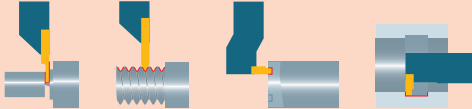
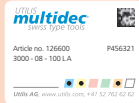






Скорость подачи (v_f)

$$v_f = f \cdot n \text{ [mm/min]}$$

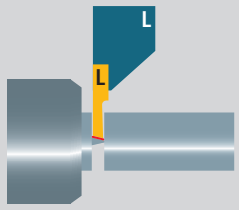

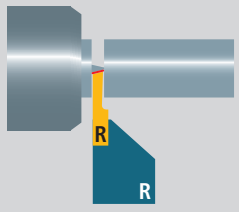

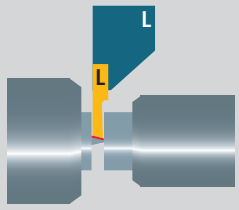

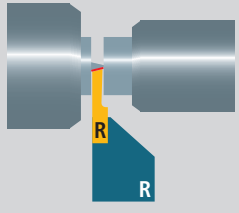

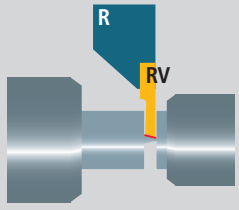

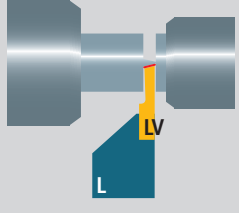

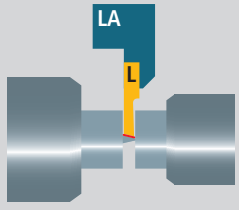

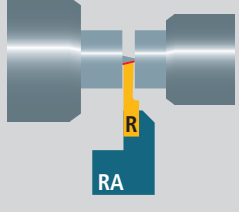

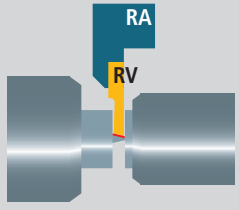

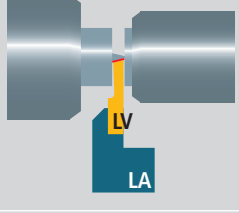

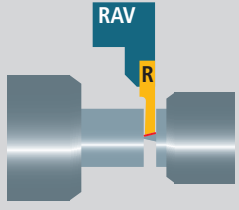

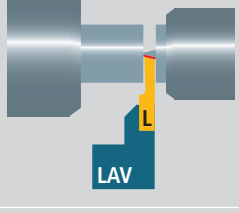

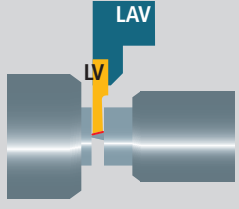

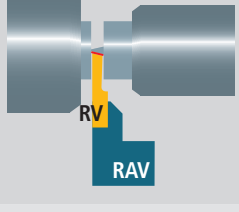





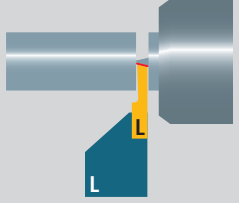

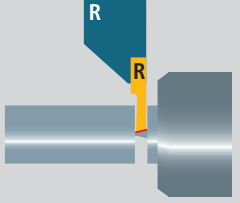

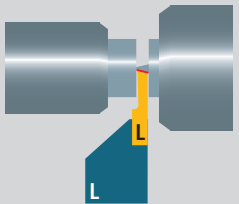

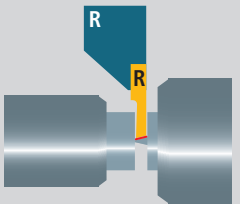

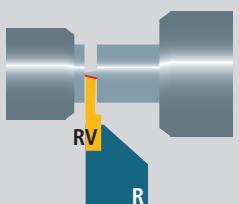

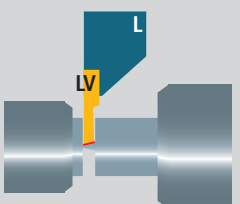

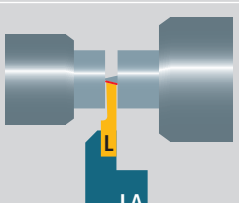

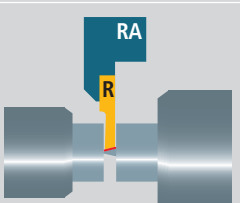

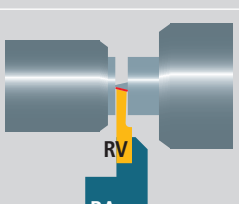



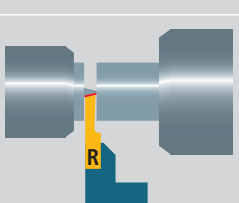

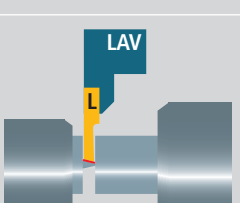

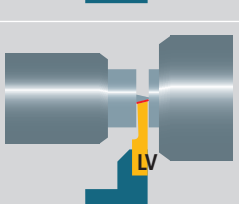

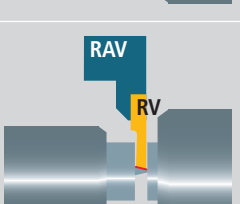

multidec®-CUT используется для наружного и внутреннего точения. 5 систем отличаются глубиной и шириной обработки, а также их применением в задачах обработки резанием. Все режущие пластины легко заменяются и отличаются очень высокой повторяемостью. Для обработки всех распространенных материалов имеются идеально подобранные сорта твердых сплавов из мелкозернистых субстанций (K10–K40, с PVD-покрытиями и без покрытий).

Применение		Тип	Система инструментов multidec®-CUT (державка и пластина)				
			500	1600	1700	3000	3600
	Максимальный диаметр борштанги		16	10	10	32	20
	Заготовка	... 01	●	●	●	●	●
	Отрезка	... 02		●		●	
	Переднее точение	... 03		●		●	
	Заднее точение	... 04		●		●	
	Точение по копиру	... 04 SP		●		●	
	Врезание и продольное точение	... 05		●		●	●
	Нарезание резьбы	... 06		●	●	●	
	Радиусная выточка	... 07		●		●	
	Врезание (радиальное)	... 10		●	●		
	Врезание (осевое)	... 11		●	●		
	Снятие фасок	... 12		●		●	
Державка Сечение хвостовика			▨ 6–10	▨ 7–25 ▨ 3/8"–3/4" ⊗ 12–20	▨ 8–20 ▨ 3/8"–3/4" ⊗ 16	▨ 8–25 ▨ 3/8"–3/4"	▨ 10–25 ▨ 3/8"–3/4"

Техническая информация		11																				
Возможности обработки		34																				
Выбор пластины		36																				
Применение 1600/1700/3000/3600		38																				
Система обозначений		43																				
Обзор пластин и державок 500		45																				
Обзор пластин и державок 1600		49																				
Обзор пластин и державок 1700		97																				
Обзор пластин и державок 3000		111																				
Обзор пластин и державок 3600		161																				
Параметры режима резания	<table border="1" data-bbox="831 1435 1150 1525"> <thead> <tr> <th></th> <th>Слаболегированная сталь (AISI 304)</th> <th>Среднелегированная сталь (AISI 4140)</th> <th>Сильнолегированная сталь (AISI 316)</th> <th>Титан</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Материал</td> <td>125-200</td> <td>100-200</td> <td>200-300</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Скорость резания (m/min)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Рекомендуемая подача (mm/rev)</td> <td>▼</td> <td>▼▼</td> <td>▼</td> <td>▼▼▼</td> </tr> </tbody> </table>		Слаболегированная сталь (AISI 304)	Среднелегированная сталь (AISI 4140)	Сильнолегированная сталь (AISI 316)	Титан	Материал	125-200	100-200	200-300	-	Скорость резания (m/min)	1	2	3	10	Рекомендуемая подача (mm/rev)	▼	▼▼	▼	▼▼▼	168
	Слаболегированная сталь (AISI 304)	Среднелегированная сталь (AISI 4140)	Сильнолегированная сталь (AISI 316)	Титан																		
Материал	125-200	100-200	200-300	-																		
Скорость резания (m/min)	1	2	3	10																		
Рекомендуемая подача (mm/rev)	▼	▼▼	▼	▼▼▼																		
Рекомендации по приложениям нарезания резьбы		170																				
Специальные инструменты – multidec4you®		600																				
Принадлежности		603																				

С помощью других комбинаций державки и режущей пластины обработка детали может продолжаться даже в тяжелых ситуациях обработки.

Главный шпиндель слева	Возможные исполнения пластин	Главный шпиндель слева	Возможные исполнения пластин	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
A		B		

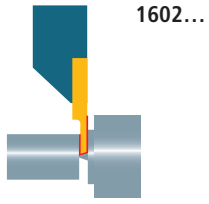
Главный шпindelь справа 	Возможные исполнения пластин	Главный шпindelь слева 	Возможные исполнения пластин	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
C		D		

Применение	Тип и стружколом	Обработка			Свойства	
		▼	▼▼	▼▼▼		
		... 02	○	●	●	Отрезка без стружколома
		○	●	●		
		○	●	●		
		●	-	-		
		... 02 GS	○	●	-	Отрезка со стружколомом
		●	○	-		
		○	○	-		
		-	○	●		
		... 02 SC	●	●	●	Отрезка со стружколомом
		●	●	●		
		●	○	-		
		●	●	●		
		... 02 SPT	-	-	-	Отрезка со стружколомом для мягких материалов
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 03	●	●	●	Переднее точение без стружколома
		○	●	●		
		○	●	●		
		●	-	-		
		... 03 SP	○	●	●	Переднее точение со стружколомом
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 03 CP TOP	○	●	●	Переднее точение со стружколомом и режущей кромкой со стружколомом «TOP»
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 04	●	●	○	Заднее точение без стружколома
		○	●	○		
		○	-	-		
		-	○	●		
		... 04 CP	○	●	●	Заднее точение со стружколомом
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 04 SP	○	●	●	Точение по копиру со стружколомом
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 04 TOP	○	●	●	Заднее точение со стружколомом и режущей кромкой со стружколомом «TOP»
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	○	●		
		... 05	●	●	○	Врезание и продольное точение без стружколома
		○	●	-		
		○	○	●		
		○	●	●		
		... 05 CP	○	●	●	Врезание и продольное точение со стружколомом
		○	●	●		
		○	●	●		
		-	-	●		

Применение	Тип и стружколом		Обработка			Свойства
			▼	▼▼	▼▼▼	
		... 06	-	-	●	Нарезание резьбы частичного профиля
			-	-	●	
			-	-	●	
		... 06 VP	-	-	●	
			-	-	●	
			-	○	●	
		... 07	-	●	●	Радиусная выточка
			-	●	●	
			-	●	●	
			-	○	●	
			-	●	●	
			-	●	●	
		... 10	-	●	●	Врезание радиальное
			-	●	●	
			-	●	●	
			-	○	●	
			-	●	●	
			-	●	●	
		... 11	-	●	●	Врезание осевое
			-	●	●	
			-	●	●	
			-	○	●	
			-	●	●	
			-	●	●	
		... 12	-	●	●	Снятие фасок
			-	●	●	
			-	●	●	
			-	○	●	
			-	●	●	
			-	●	●	

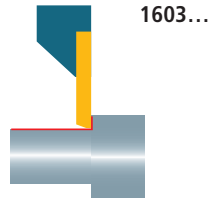
Отрезка

Пластины 52...



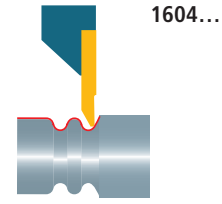
Переднее точение

Пластины 61...



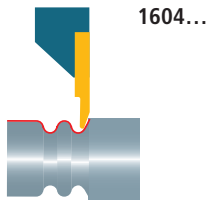
Точение по копиру (спереди)

Пластины 65...



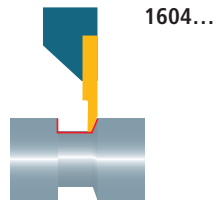
Точение по копиру (сзади)

Пластины 64...



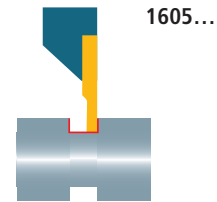
Заднее точение

Пластины 66...



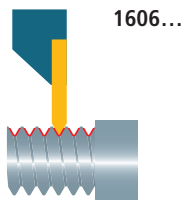
Врезание и продольное точение

Пластины 68...



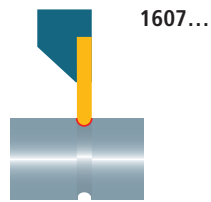
Нарезание резьбы

Пластины 70...



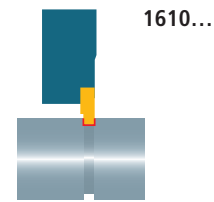
Радиусная подрезка

Пластины 75...



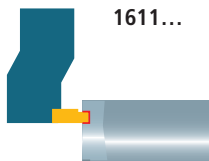
Врезание (радиальное)

Пластины 76...



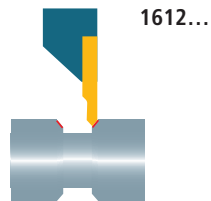
Врезание (осевое)

Пластины 77...



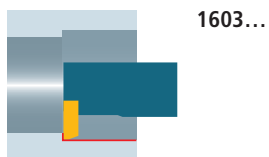
Снятие фасок

Пластины 79...



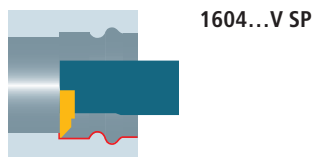
Переднее точение

Пластины 61...



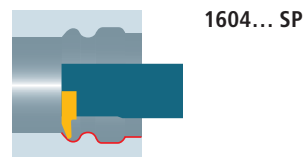
Точение по копиру (спереди)

Пластины 65...



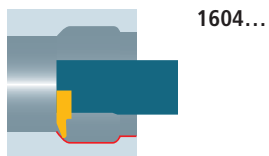
Точение по копиру (сзади)

Пластины 64...



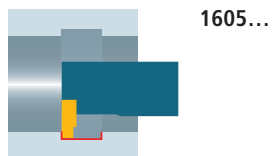
Заднее точение

Пластины 66...



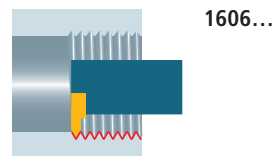
Врезание и продольное точение

Пластины 68...



Нарезание резьбы

Пластины 73...



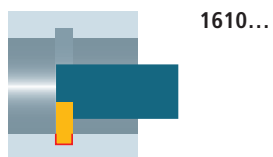
Радиусная подрезка

Пластины 75...



Врезание

Пластины 76...



Снятие фасок

Пластины 79...

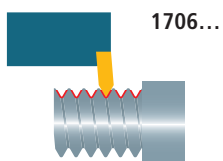


Державки 80...

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.

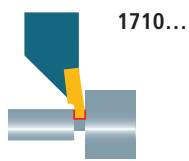
Нарезание резьбы

Пластины [99...](#)



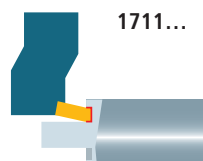
Врезание (радиальное)

Пластины [100...](#)



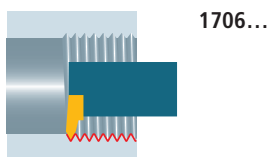
Врезание (осевое)

Пластины [101...](#)



Нарезание резьбы

Пластины [99...](#)



врезание

Пластины [100...](#)

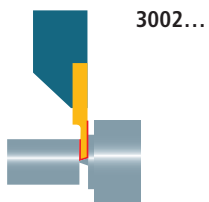


Державки [103...](#)

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.

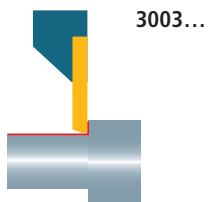
Отрезка

Пластины 114...



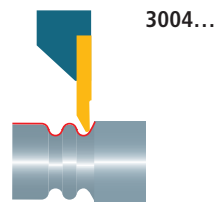
Переднее точение

Пластины 133...



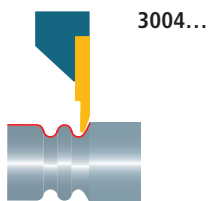
Точение по копиру (спереди)

Пластины 135...



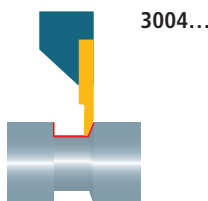
Точение по копиру (сзади)

Пластины 136...



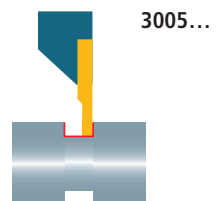
Заднее точение

Пластины 137...



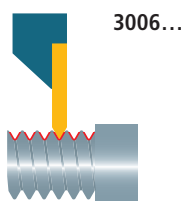
Врезание и продольное точение

Пластины 140...



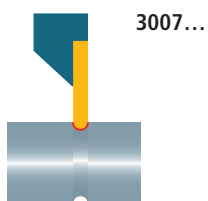
Нарезание резьбы

Пластины 142...



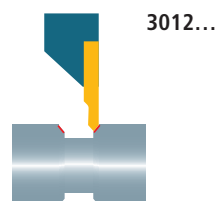
Радиусная подрезка

Пластины 147...



Снятие фасок

Пластины 148...



Державки 150...

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.

Врезание и продольное точение

42

Пластины

163...

3605...



Державки

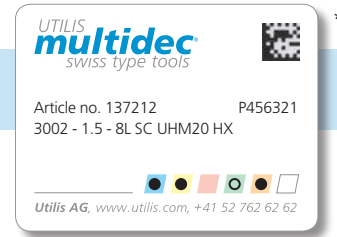
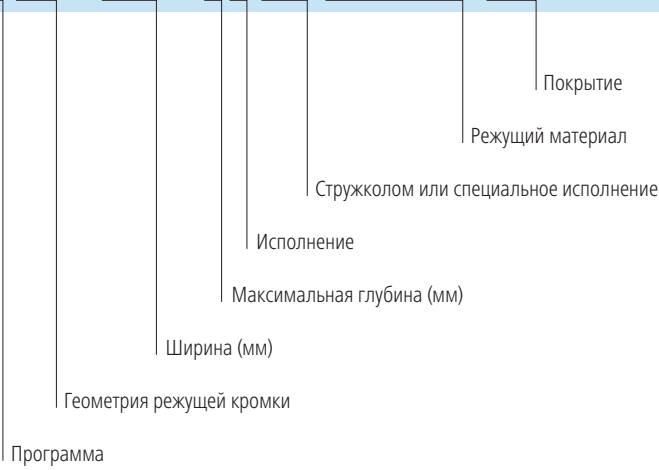
164...

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.

Обозначение каждой пластины и каждой державки содержит в себе все важные критерии, объединенные по следующей системе:

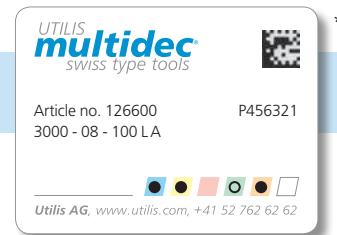
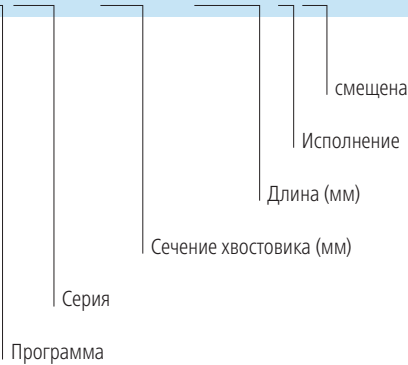
Пластины

3002 - 1.5 - 8L SC UHM20 HX



Державки

3000 - 08 - 100 LA



* Информация по упаковке 8






Система прорезного/токарного инструмента 500 идеальна для автоматов фасонно-продольного точения с диаметром прохода пруткового материала максимум до Ø15 мм. Нейтральные режущие пластины, предлагаемые только в качестве заготовок, имеют одну режущую кромку, которая привинчивается к державкам с повторяемостью <0.01 мм.

Обширная программа шлифованных державок с закаленной и никелированной поверхностью, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 6 до 10 мм, довершают линейку multidec®-CUT 500.



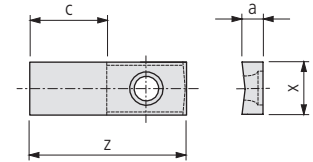
Преимущества:

- Замена для токарных пластин с припаянными твердосплавными пластинами, используемых в автоматах фасонно-продольного точения с кулачковым управлением
- Нейтральные заготовки с полированной передней поверхностью
- Имеются заготовки с покрытиями и без покрытий
- Пользователь может сам заточить пластины по индивидуальной геометрии

Техническая информация		11
Пластины 501...		46
Державки 500...		47
Запасные и мелкие детали		47

Заготовка

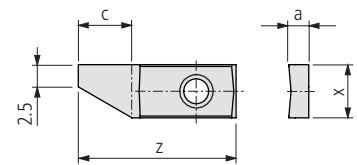
46



501...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры	Державки						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+								
	-	-	●	a	c	x	z				□ 47...
	-	-	●								
	○	●	●								
	○	○	-								
	-	-	●								
PREMIUM-LINE											
501-2-6 NP ...*	■	■	■	2	8.5	6	17.8				500...
STANDARD-LINE											
501-2-6 N ...	■	■	■	2	8.5	6	17.8				500...

* Отполировано до зеркального блеска



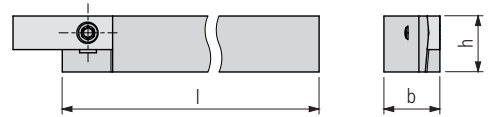
501...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры	Державки						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+								
	●	●	●	a	c	x	z				□ 47...
	○	●	●								
	○	●	●								
	●	○	-								
	-	-	●								
PREMIUM-LINE											
501-1.5-6 LP ...*	501-1.5-6 RP ...*	■	■	■	1.5	6	6	17.8			500...
501-2-6 LP ...*	501-2-6 RP ...*	■	■	■	2	8.5	6	17.8			500...

* Отполировано до зеркального блеска



Стандарт



500...

Артикул для заказа		Размеры						Пластины
L	R	h	b	l				46...

STANDARD-LINE

500-06x130 N	■	500-06x130 N	■	6	6	130					501...
500-07x130 L	■	500-07x130 R	■	7	7	130					501...
500-08x130 L	■	500-08x130 R	■	8	8	130					501...
500-10x130 L	■	500-10x130 R	■	10	10	130					501...

500... INCH

Артикул для заказа		Размеры						Пластины
L	R	b	h	l				46...

STANDARD-LINE

500-3/8"x130 L	■	500-3/8"x130 R	■	9.525	9.525	130					501...
----------------	---	----------------	---	-------	-------	-----	--	--	--	--	--------

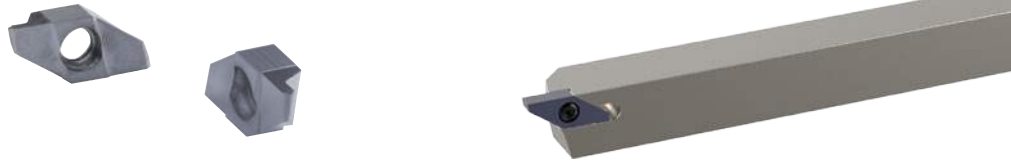
Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ 500...

Отвертка TORX 651...

Описание обозначений ... 8...

Система прорезного/токарного инструмента 1600 идеальна для автоматов фасонно-продольного точения с диаметром прохода пруткового материала максимум до Ø10 мм. Режущие пластины имеют две режущие кромки.

Обширная программа высококачественных державок, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 7 до 25 мм, довершает линейку multidec®-CUT 1600.



Преимущества:

- Широкий выбор геометрии режущих кромок со специальными стружколомами для обработки самых мелких деталей
- Стандартные пластинки для нарезания резьбы с полным профилем от M 0.2 (шаг 0.06 мм)
- Врезные пластины со стандартной шириной от 0.05 мм



Державка «IC» с внутренним подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с внутренним подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от реза и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- Все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- Постоянный выход охлаждающей жидкости; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- Высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку



Державки «TWIN» с внутренним подводом охлаждающей жидкости и без него

Программа «TWIN» позволяет работать с двумя поворотными пластинами на одной державке. Доступны различные комбинации, обеспечивающие пользователю большую гибкость. Имеются державки с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, с внутренним охлаждением и без него.

Преимущества:

- Удвоение количества инструментов на одном станке
- Возможно выполнение двух различных операций точения с помощью одной единственной державки
- Все державки с внутренним подводом охлаждающей жидкости имеют пять вариантов подключения



Державки «Y-AXIS» с внутренним подводом охлаждающей жидкости и без него

Державки Y-AXIS решают проблемы управления стружкой, которые могут встречаться при точении материалов, дающих длинную стружку. В державке Y-AXIS пластина смещена на 90° по сравнению со стандартной державкой, благодаря чему стружка падает на станину станка. Это предотвращает образование больших путаных и сливных стружек, которые остаются висеть на резце и могут повредить его.

Преимущества:

- Подходит для материалы, дающие длинную стружку
- Решена проблема контроля стружки
- Державка с внутренним охлаждением
- Все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости



Пластины

1601...	51
1602..., 1602... V	52
1602... TOP, 1602... V TOP	54
1602... SC, 1602... V SC	55
1602... SC TOP, 1602... V SC TOP	56
1602... N SC	57
1602... SPT, 1602... V SPT	58
1602... N SPT	60
1603...	61
1603... SP	62
1603... CP TOP	63
1604... SP, 1604... V SP	64
1604... TOP	66
1604... SP TOP	67
1605...	68
1605... CP	69
1606... VP	70
1606... UN ... VP	71
1606-G ... VP	72
1606...	73
1606 HA... VP, 1606 HB... VP	74
1607...	75
1610...	76
1611...	77
1611-45...	78
1612...	79



Державки

1600..., 1600... IC	80
1600...4, ...6, ...8	82
1600... A	84
1600... AV	85
1600/1600... TWIN, 1600/1600... IC TWIN	86
1600 YA... Y-AXIS	88
1600... 00 RD . IC	89
1600... 90 ST A	90
1600... 45 ST A	91
1600... 90 ST	92
1600... 90	93
1600... 90 RD . IC	94
1600... 6-8 90 RD . IC	95

Запасные и мелкие детали

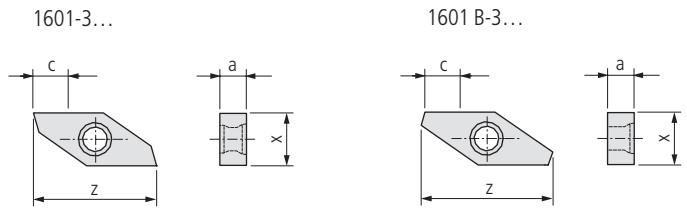


A series of horizontal lines for taking notes, spanning the width of the page.

Заготовка



1601...



Артикул для заказа	Твердый сплав						HSS		Размеры				Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	HSS	HSS HX	a	c	x	z	□ 80...
	-	-	●	○	●	●	●	●					
	○	●	●	○	○	○	○	○					
	●	○	-	●	○	-	-	○					
	-	-	●	-	○	○	-	-					

PREMIUM-LINE

1601-3-5 N P ...*			■	■	■				3	5	6	16	1600...
1601-4-5 N P ...*			■	■	■				4	5	6	16	1600...
1601-6-5 N P ...*			■	■	■				6	5	6	16	1600...
1601-8-5 N P ...*			■	■	■				8	5	6	16	1600...

STANDARD-LINE

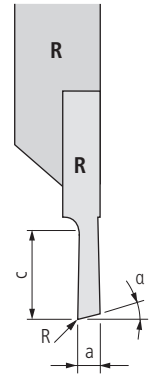
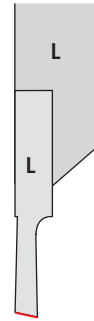
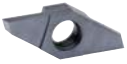
1601-3-5 N ...			■	■	■	■	■		3	5	6	16	1600...
1601-4-5 N ...			■	■	■	■	■		4	5	6	16	1600...
1601-6-5 N ...			■	■	■	■	■		6	5	6	16	1600...
1601-8-5 N ...			■	■	■	■	■		8	5	6	16	1600...

VALUE-LINE

1601 B-3-5 N ...			■						3	5	6	16	1600...
------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	---------

* Отполировано до зеркального блеска

Отрезка



UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

1602...

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
		□ 20										□ 80...	
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	○	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		

PREMIUM-LINE

1602-0.5-2.5 L G20 ...	1602-0.5-2.5 R G20 ...				■	■	■	0.5	2.5	20°	0			1600...
------------------------	------------------------	--	--	--	---	---	---	-----	-----	-----	---	--	--	---------

STANDARD-LINE

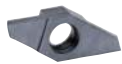
1602-0.8-5 L ...	1602-0.8-5 R ...				■	■	■	0.8	5	15°	0			1600...
1602-1.0-5 L ...	1602-1.0-5 R ...				■	■	■	1	5	15°	0			1600...
1602-1.2-5 L ...	1602-1.2-5 R ...				■	■	■	1.2	5	15°	0			1600...
1602-1.5-5 L ...	1602-1.5-5 R ...				■	■	■	1.5	5	15°	0			1600...

VALUE-LINE

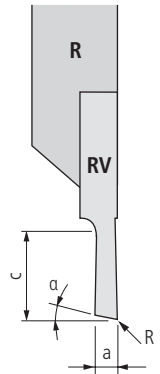
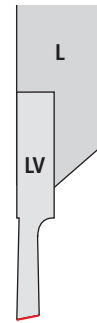
1602 B-1.0-5 L ...	1602 B-1.0-5 R...				■	■		1	5	15°	0			1600...
1602 B-1.5-5 L ...	1602 B-1.5-5 R...				■	■		1.5	5	15°	0			1600...



Отрезка



1602... V



V: смещено

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		□ 80...
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	●	●	●						
		○	●	●	○	○	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						

PREMIUM-LINE

1602-0.5-2.5 LV G20 ...	1602-0.5-2.5 RV G20 ...				■	■	■	0.5	2.5	20°	-		1600...
-------------------------	-------------------------	--	--	--	---	---	---	-----	-----	-----	---	--	---------

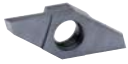
STANDARD-LINE

1602-0.8-5 LV ...	1602-0.8-5 RV ...				■	■	■	0.8	5	15°	-		1600...
1602-1.0-5 LV ...	1602-1.0-5 RV ...				■	■	■	1	5	15°	-		1600...
1602-1.2-5 LV ...	1602-1.2-5 RV ...				■	■	■	1.2	5	15°	-		1600...
1602-1.5-5 LV ...	1602-1.5-5 RV ...				■	■	■	1.5	5	15°	-		1600...

VALUE-LINE

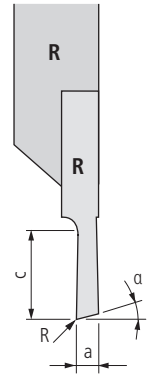
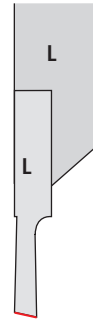
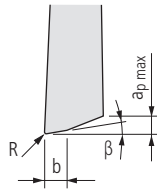
1602 B-1.0-5 LV ...	1602 B-1.0-5 RV ...				■	■		1	5	15°	-		1600...
1602 B-1.5-5 LV ...	1602 B-1.5-5 RV ...				■	■		1.5	5	15°	-		1600...

Точение и отрезка



1602... TOP*

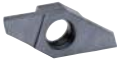
Detail TOP*



Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...
	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	ap max	
L	-	-	●	○	●	●	1.5	5	15°	0.08	1.5°	0.3	0.3	1600...
R	-	○	●	-	○	-								
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								

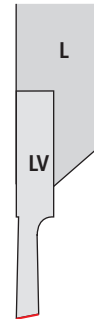
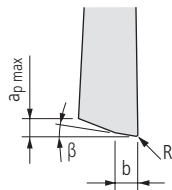
STANDARD-LINE

1602-1.5-5 L TOP 008 ... 1602-1.5-5 R TOP 008 ...
 * Описание TOP □ 13

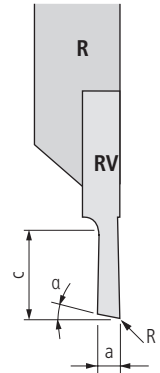


1602... V TOP*

Detail TOP*



V: смещено



Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...
	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	ap max	
L	-	-	●	○	●	●	1.5	5	15°	0.08	1.5°	0.3	0.3	1600...
R	○	●	●	-	○	-								
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								

STANDARD-LINE

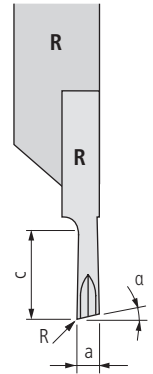
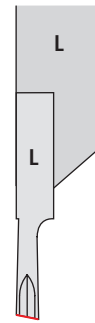
1602-1.5-5 LV TOP 008 ... 1602-1.5-5 RV TOP 008 ...
 * Описание TOP □ 13



Отрезка



1602... SC

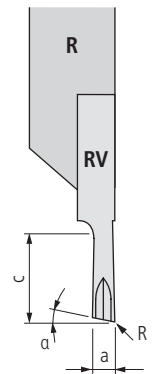
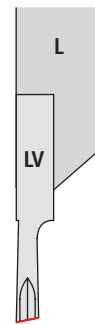


UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры				Державки □ 80...	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R		
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	●	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						
		-	-	●	-	-	○						
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
STANDARD-LINE													
1602-1.5-5 L SC ...	1602-1.5-5 R SC ...			■	■	■	1.5	5	15°	-			1600...



1602... V SC



V: смещено

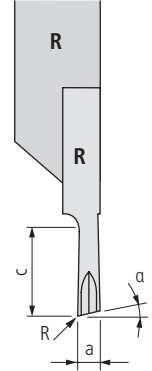
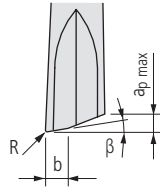
Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры				Державки □ 80...	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R		
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	●	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						
		-	-	●	-	-	○						
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
STANDARD-LINE													
1602-1.5-5 LV SC ...	1602-1.5-5 RV SC ...			■	■	■	1.5	5	15°	-			1600...

Точение и отрезка



1602... SC TOP*

Detail TOP*



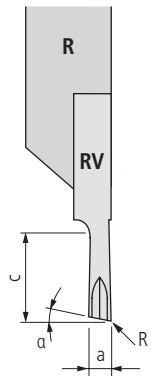
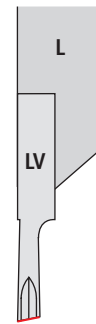
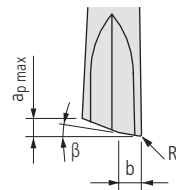
Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...	
	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	ap max		
L	-	-	●	○	●	●									
R	○	●	●	○	○	○									
	●	○	-	●	○	-									
	-	-	-	-	-	○									
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+									
STANDARD-LINE															
1602-1.5-5 L SC TOP 008 ...	1602-1.5-5 R SC TOP 008 ...				■	■	■	1.5	5	15°	0.08	1.5°	0.3	0.3	1600...

* Описание TOP □ 13



1602... V SC TOP*

Detail TOP*



V: смещено

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...	
	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	ap max		
L	-	-	●	○	●	●									
R	○	●	●	○	○	○									
	●	○	-	●	○	-									
	-	-	●	-	-	○									
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+									
STANDARD-LINE															
1602-1.5-5 LV SC TOP 008 ...	1602-1.5-5 RV SC TOP 008 ...				■	■	■	1.5	5	15°	0.08	1.5°	0.3	0.3	1600...

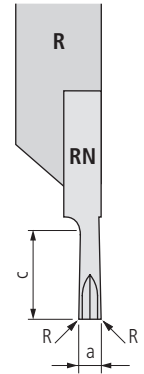
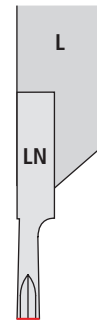
* Описание TOP □ 13



Отрезка



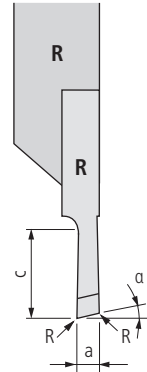
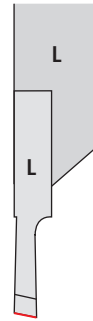
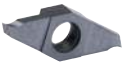
1602... N SC



N: нейтральный

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры			Державки		
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	R			80...
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	●	●	●						
		○	●	●	○	○	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						
STANDARD-LINE													
1602-1.5-5 LN SC ...	1602-1.5-5 RN SC ...				■	■	■	1.5	5	0.05			1600...

Отрезка



1602... SPT

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры						Державки
		□ 20												□ 80...
		-	-	●	○	●	○	a	c	α	β	R	s	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							
		-	-	●	○	●	○							
		○	●	●	○	○	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	○	-							

PREMIUM-LINE

1602-0.5-2.5 L SPT G20 ...	1602-0.5-2.5 R SPT G20 ...				■	■	■	0.5	2.5	20°	20°	-	2	1600...
----------------------------	----------------------------	--	--	--	---	---	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---------

STANDARD-LINE

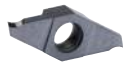
1602-0.8-5 L SPT ...	1602-0.8-5 R SPT ...				■	■	■	0.8	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.0-5 L SPT ...	1602-1.0-5 R SPT ...				■	■	■	1	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.0-5 L SPT06 ...	1602-1.0-5 R SPT06 ...				■	■	■	1	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602-1.0-5 L SPT12 ...	1602-1.0-5 R SPT12 ...				■	■	■	1	5	15°	12°	0.05	2	1600...
1602-1.2-5 L SPT ...	1602-1.2-5 R SPT ...				■	■	■	1.2	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.5-5 L SPT ...	1602-1.5-5 R SPT ...				■	■	■	1.5	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.5-5 L SPT06 ...	1602-1.5-5 R SPT06 ...				■	■	■	1.5	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602-1.5-5 L SPT12 ...	1602-1.5-5 R SPT12 ...				■	■	■	1.5	5	15°	12°	0.05	2	1600...

VALUE-LINE

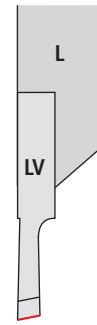
1602 B-1.0-5 L SPT06 ...	1602 B-1.0-5 R SPT06 ...				■	■		1	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602 B-1.5-5 L SPT06 ...	1602 B-1.5-5 R SPT06 ...				■	■		1.5	5	15°	6°	0.05	2	1600...



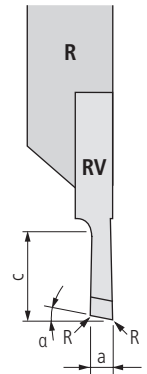
Отрезка



1602... V SPT



V: смещено



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры						Державки □80...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	β	R	s	
L	-	-	●	○	●	●							
R	○	●	●	○	●	●							

PREMIUM-LINE

1602-0.5-2.5 LV SPT G20 ...	1602-0.5-2.5 RV SPT G20 ...			■	■	■	0.5	2.5	20°	20°	-	2	1600...
-----------------------------	-----------------------------	--	--	---	---	---	-----	-----	-----	-----	---	---	---------

STANDARD-LINE

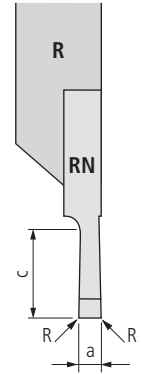
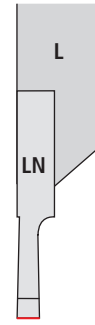
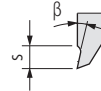
1602-0.8-5 LV SPT ...	1602-0.8-5 RV SPT ...			■	■	■	0.8	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.0-5 LV SPT ...	1602-1.0-5 RV SPT ...			■	■	■	1	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.0-5 LV SPT06 ...	1602-1.0-5 RV SPT06 ...			■	■	■	1	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602-1.0-5 LV SPT12 ...	1602-1.0-5 RV SPT12 ...			■	■	■	1	5	15°	12°	0.05	2	1600...
1602-1.2-5 LV SPT ...	1602-1.2-5 RV SPT ...			■	■	■	1.2	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.5-5 LV SPT ...	1602-1.5-5 RV SPT ...			■	■	■	1.5	5	15°	20°	-	2	1600...
1602-1.5-5 LV SPT06 ...	1602-1.5-5 RV SPT06 ...			■	■	■	1.5	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602-1.5-5 LV SPT12 ...	1602-1.5-5 RV SPT12 ...			■	■	■	1.5	5	15°	12°	0.05	2	1600...

VALUE-LINE

1602 B-1.0-5 LV SPT06 ...	1602 B-1.0-5 RV SPT06 ...			■	■		1	5	15°	6°	0.05	2	1600...
1602 B-1.5-5 LV SPT06 ...	1602 B-1.5-5 RV SPT06 ...			■	■		1.5	5	15°	6°	0.05	2	1600...

60

Отрезка



N: нейтральный

1602... N SPT

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры					Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	R	s	β	□ 80...
		-	-	●	○	●	●						
		○	●	●	○	○	○						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	○	-						

PREMIUM-LINE

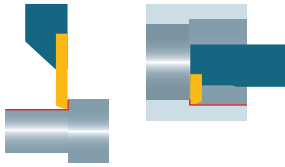
1602-0.5-2.5-LN SPT ...	1602-0.5-2.5-RN SPT ...				■	■	■	0.5	2.5	0.05	2	20°	1600...
-------------------------	-------------------------	--	--	--	---	---	---	-----	-----	------	---	-----	---------

STANDARD-LINE

1602-0.8-5 LN SPT ...	1602-0.8-5 RN SPT ...				■	■	■	0.8	5	0.05	2	20°	1600...
1602-1.0-5 LN SPT ...	1602-1.0-5 RN SPT ...				■	■	■	1	5	0.05	2	20°	1600...
1602-1.0-5 LN SPT06 ...	1602-1.0-5 RN SPT06 ...				■	■	■	1	5	0.05	2	6°	1600...
1602-1.0-5 LN SPT12 ...	1602-1.0-5 RN SPT12 ...				■	■	■	1	5	0.05	2	12°	1600...
1602-1.2-5 LN SPT ...	1602-1.2-5 RN SPT ...				■	■	■	1.2	5	0.05	2	20°	1600...
1602-1.5-5 LN SPT ...	1602-1.5-5 RN SPT ...				■	■	■	1.5	5	0.05	2	20°	1600...
1602-1.5-5 LN SPT06 ...	1602-1.5-5 RN SPT06 ...				■	■	■	1.5	5	0.05	2	6°	1600...
1602-1.5-5 LN SPT12 ...	1602-1.5-5 RN SPT12 ...				■	■	■	1.5	5	0.05	2	12°	1600...

VALUE-LINE

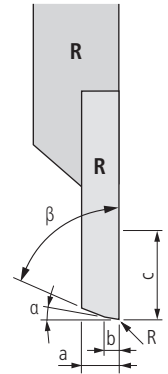
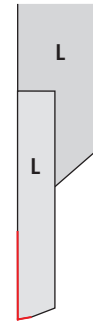
1602 B-1.0-5 LN SPT06 ...	1602 B-1.0-5 RN SPT06 ...				■	■		1	5	0.05	2	6°	1600...
1602 B-1.5-5 LN SPT06 ...	1602 B-1.5-5 RN SPT06 ...				■	■		1.5	5	0.05	2	6°	1600...



Переднее точение



1603...



Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 80...
L	R	-	-	●	○	●	●	a	b	c	α	β	R	
		-	-	●	○	●	●							
		○	●	●	○	●	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	-	○							
		-	-	●	-	-	○							
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							

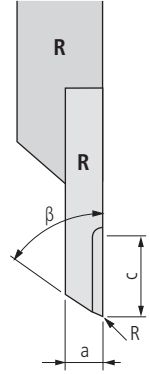
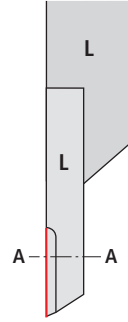
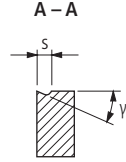
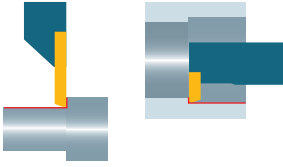
STANDARD-LINE

1603-3.0-4 L ...	1603-3.0-4 R ...				■	■	■	3	1	4	3°	70°	-	1600...
1603-3.0-5 L 55008 ...	1603-3.0-5 R 55008 ...				■	■	■	3	-	4	-	55°	0.08	1600...
1603-3.0-5 L 55015 ...	1603-3.0-5 R 55015 ...				■	■	■	3	-	4	-	55°	0.15	1600...
1603-3.0-5 L 35008 ...	1603-3.0-5 R 35008 ...				■	■	■	3	-	4	-	35°	0.08	1600...
1603-3.0-5 L 35015 ...	1603-3.0-5 R 35015 ...				■	■	■	3	-	4	-	35°	0.15	1600...

VALUE-LINE

1603 B-3.0-4 L ...	1603 B-3.0-4 R ...				■	■		3	1	4	3°	70°	-	1600...
--------------------	--------------------	--	--	--	---	---	--	---	---	---	----	-----	---	---------

Переднее точение



1603... SP U...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 80...
	-	-	●	○	●	●	a	c	β	R	s	γ	
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							
R													

STANDARD-LINE

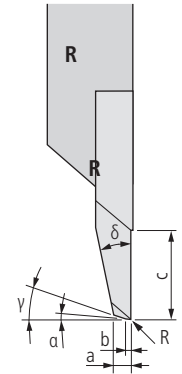
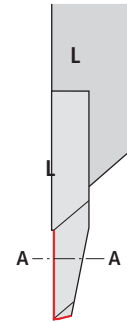
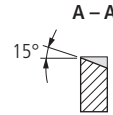
1603-3.0-4 L SP U55003 ...	1603-3.0-4 R SP U55003 ...				■	■	■	3	4	55°	0.03	1	12°	1600...
1603-3.0-4 L SP U55008 ...	1603-3.0-4 R SP U55008 ...				■	■	■	3	4	55°	0.08	1	12°	1600...
1603-3.0-4 L SP U55015 ...	1603-3.0-4 R SP U55015 ...				■	■	■	3	4	55°	0.15	1	12°	1600...
1603-3.0-4 L SP U35003 ...	1603-3.0-4 R SP U35003 ...				■	■	■	3	4	35°	0.03	1	12°	1600...
1603-3.0-4 L SP U35008 ...	1603-3.0-4 R SP U35008 ...				■	■	■	3	4	35°	0.08	1	12°	1600...
1603-3.0-4 L SP U35015 ...	1603-3.0-4 R SP U35015 ...				■	■	■	3	4	35°	0.15	1	12°	1600...



Переднее точение



1603... CP TOP*

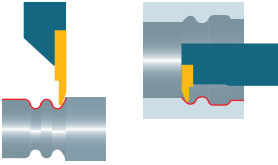


Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 80...
		-	-	●	○	●	●							
		-	●	●	○	●	●							
		○	●	●	○	●	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	-	○							
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	b	c	α	γ	R	δ

STANDARD-LINE

1603-3.0-3.5 L CP TOP ZZ ...	1603-3.0-3.5 R CP TOP ZZ ...				■	■	■	0.8	0.2	4	1°	2°	-	25°	1600...
1603-3.0-3.5 L CP TOP 003 ...	1603-3.0-3.5 R CP TOP 003 ...				■	■	■	0.8	0.2	4	1°	2°	0.03	25°	1600...

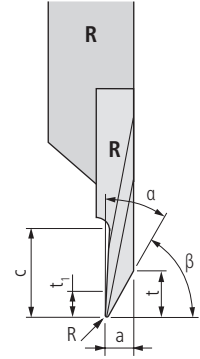
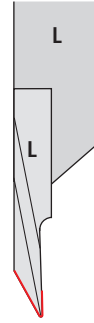
* Описание TOP □ 13



Точение по копиру (сзади)



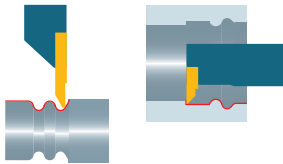
1604... SP



Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры							Державки
		□ 20													□ 80...
		-	-	●	○	●	●	a	c	α	β	R	t	t ₁	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
		-	-	●	○	●	●								
		○	●	●	○	●	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	-	○								

STANDARD-LINE

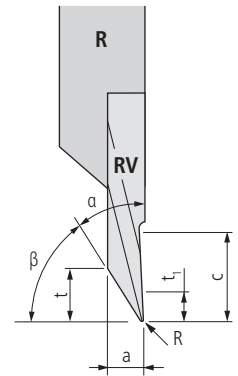
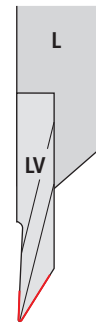
1604-1.25-2-3 L SP29005 ...	1604-1.25-2-3 R SP29005 ...				■	■	■	1.25	2.5	29°	61°	0.05	2	1	1600...
1604-2.5-4-5 L SP29005 ...	1604-2.5-4-5 R SP29005 ...				■	■	■	2.5	5	29°	61°	0.05	4	2	1600...
1604-2.5-4-5 L SP29015 ...	1604-2.5-4-5 R SP29015 ...				■	■	■	2.5	5	29°	61°	0.15	4	2	1600...



Точение по копиру (спереди)



1604... V SP

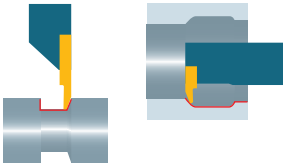


V: смещено

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	β	R	t	t ₁	
		-	●	●	○	●	●								
		○	●	●	○	●	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	-	○								
		-	-	●	-	-	○								
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+										

STANDARD-LINE

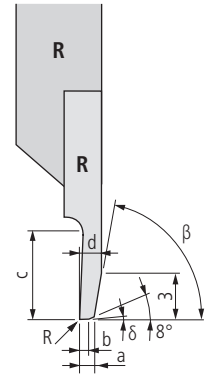
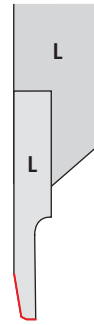
1604-2.5-4-5 LV SP29005 ...	1604-2.5-4-5 RV SP29005 ...				■	■	■	2.5	5	29°	61°	0.05	4	2	1600...
1604-2.5-4-5 LV SP29015 ...	1604-2.5-4-5 RV SP29015 ...				■	■	■	2.5	5	29°	61°	0.15	4	2	1600...



Заднее точение



1604... TOP*



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры							Державки □ 80...
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	b	c	d	β	R	δ	
	-	-	●	○	●	●								
	-	●	●	○	●	●								
	○	●	●	○	○	○								
	●	○	-	●	○	-								
	-	-	●	-	-	○								
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								

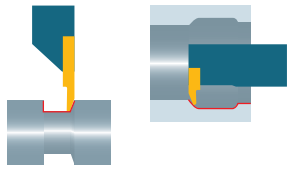
STANDARD-LINE

1604-0.15-2 L TOP ZZ ...	1604-0.15-2 R TOP ZZ ...				■	■	■	0.15	0.05	2	1	70°	-	-	1600...
1604-0.2-2 L TOP 008 ...	1604-0.2-2 R TOP 008 ...				■	■	■	0.25	0.15	2	1	70°	0.08	-	1600...
1604-0.4-4 L TOP 008 ...	1604-0.4-4 R TOP 008 ...				■	■	■	0.4	0.15	4	1.6	70°	0.08	-	1600...
1604-0.8-4 L TOP 008 ...	1604-0.8-4 R TOP 008 ...				■	■	■	0.8	0.15	4	2	70°	0.08	-	1600...
1604-1.2-4 L TOP ZZ ...	1604-1.2-4 R TOP ZZ ...				■	■	■	1.2	0.5	4	2.4	70°	-	1°	1600...

VALUE-LINE

1604 B-0.8-4 L TOP 008 ...	1604 B-0.8-4 R TOP 008 ...				■	■		0.8	0.15	4	2	70°	0.08	-	1600...
1604 B-1.2-4 L TOP ZZ ...	1604 B-1.2-4 R TOP ZZ ...				■	■		1.2	0.5	4	2.4	70°	-	1°	1600...

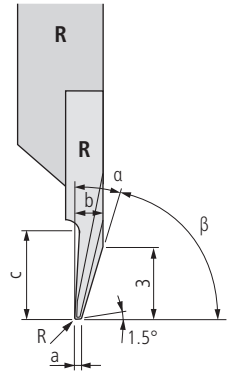
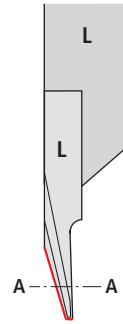
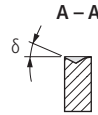
* Описание TOP □ 13



Заднее точение



1604... SP TOP*



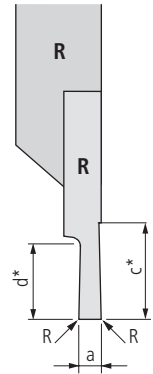
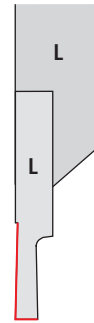
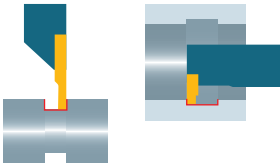
Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 80...
-	-	●	○	●	○	●	a	c	b	α	β	δ	R		
-	●	●	○	●	○	●									
○	●	●	○	○	●	●									
●	○	-	●	○	-	-									
-	-	●	-	-	○	-									
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX									

STANDARD-LINE

1604-1.5-3 L SP TOP 20ZZ ...	1604-1.5-3 R SP TOP 20ZZ ...				■	■	■	0.3	3	1.5	20°	70°	15°	-	1600...
1604-1.5-3 L SP TOP 20005 ...	1604-1.5-3 R SP TOP 20005 ...				■	■	■	0.3	3	1.5	20°	70°	15°	0.05	1600...

* Описание TOP □ 13

Врезание и продольное точение



1605...

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
		□ 20										□ 80...	
		-	-	●	○	●	●	a	c*	d*	R		
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						
		-	-	●	○	●	●						
		○	●	●	○	○	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						

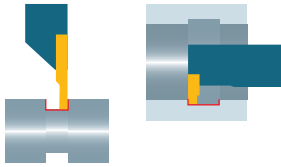
STANDARD-LINE

1605-0.5-1.5 L ...	1605-0.5-1.5 R ...				■	■	■	0.5	1.5	1.5	0.05			1600...
1605-1.0-2.5 L ...	1605-1.0-2.5 R ...				■	■	■	1	2.5	2.5	0.05			1600...
1605-1.5-3 L ...	1605-1.5-3 R ...				■	■	■	1.5	3	3	0.05			1600...

VALUE-LINE

1605 B-1.0-2.5 L ...	1605 B-1.0-2.5 R ...				■	■		1	2.5	2.5	0.05			1600...
1605 B-1.5-3 L ...	1605 B-1.5-3 R ...				■	■		1.5	3	3	0.05			1600...

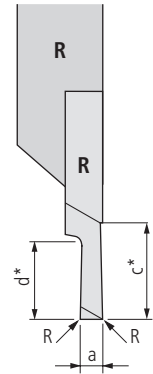
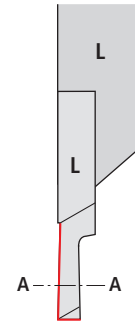
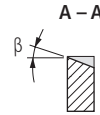
* c: максимальная глубина точения
d: максимальная глубина канавки



Врезание и продольное точение



1605... CP



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры					Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c*	d*	R	β	□ 80...
	-	-	●	○	●	●						
	-	●	●	○	●	●						
	○	●	○	○	○	○						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	●	-	-	○						

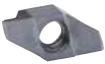
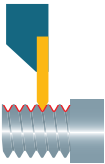
STANDARD-LINE

1605-0.8-2.5 L CP ...	1605-0.8-2.5 R CP ...				■	■	■	0.8	2.5	2.5	-	15°		1600...
1605-1.0-3.5 L CP ...	1605-1.0-3.5 R CP ...				■	■	■	1	3.5	3.5	-	15°		1600...
1605-1.0-3.5 L CP R05 ...	1605-1.0-3.5 R CP R05 ...				■	■	■	1	3.5	3.5	0.05	15°		1600...
1605-1.5-3.5 L CP ...	1605-1.5-3.5 R CP ...				■	■	■	1.5	3.5	3.5	-	15°		1600...
1605-1.5-3.5 L CP R08 ...	1605-1.5-3.5 R CP R08 ...				■	■	■	1.5	3.5	3.5	0.08	15°		1600...
1605-2.0-3.5 L CP ...	1605-2.0-3.5 R CP ...				■	■	■	2	3.5	3.5	-	15°		1600...
1605-2.0-3.5 L CP R08 ...	1605-2.0-3.5 R CP R08 ...				■	■	■	2	3.5	3.5	0.08	15°		1600...

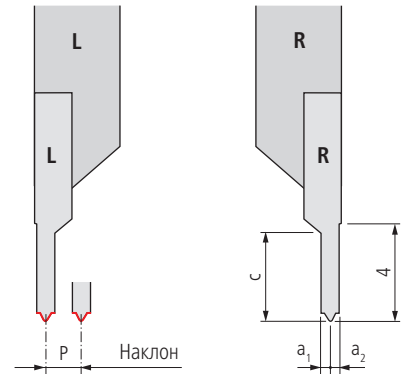
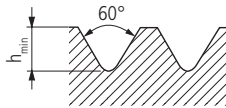
* c: максимальная глубина точения
d: максимальная глубина канавки

70

Нарезание резьбы (полный профиль метрический)



1606... VP



Артикул для заказа	Твердый сплав						Норма			Размеры					Державки □ 80...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	ISO DIN13	NIHS 06-03	NIHS 06-02	P	h _{min}	a ₁	a ₂	c	
L	●	●	●	●	●	●									
R	○	○	○	○	○	○									

PREMIUM-LINE

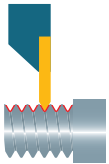
1606-0.06-60 VP L ...	1606-0.06-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.2*	0.06	0.037	0.04	0.03	—	1600...
1606-0.08-60 VP L ...	1606-0.08-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.3	0.08	0.049	0.05	0.04	—	1600...
1606-0.09-60 VP L ...	1606-0.09-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.35	0.09	0.055	0.05	0.05	—	1600...
1606-0.1-60 VP L ...	1606-0.1-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.4	0.1	0.061	0.06	0.06	—	1600...
1606-0.125-60 VP L ...	1606-0.125-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.5	0.125	0.077	0.08	0.07	—	1600...
1606-0.15-60 VP L ...	1606-0.15-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.6	0.15	0.092	0.09	0.08	—	1600...
1606-0.175-60 VP L ...	1606-0.175-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.7	0.175	0.104	0.1	0.1	—	1600...
1606-0.2-60 VP L ...	1606-0.2-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.8	0.2	0.123	0.12	0.11	—	1600...
1606-0.225-60 VP L ...	1606-0.225-60 VP R ...				■	■	■	—	—	S 0.9	0.225	0.138	0.14	0.12	—	1600...
1606-0.25-60 VP L ...	1606-0.25-60 VP R ...				■	■	■	M 1/1.2	M 1/1.2	S 1/1.2	0.25	0.153	0.15	0.14	—	1600...
1606-0.3-60 VP L ...	1606-0.3-60 VP R ...				■	■	■	—	M 1.4	S 1.4	0.3	0.184	0.18	0.17	—	1600...
1606-0.35-60 VP L ...	1606-0.35-60 VP R ...				■	■	■	M 1.6	M 1.6/1.8	—	0.35	0.215	0.21	0.19	—	1600...
1606-0.4-60 VP L ...	1606-0.4-60 VP R ...				■	■	■	M 2	M 2	—	0.4	0.245	0.24	0.22	—	1600...
1606-0.45-60 VP L ...	1606-0.45-60 VP R ...				■	■	■	M 2.5	M 2.2/2.5	—	0.45	0.276	0.27	0.25	—	1600...

STANDARD-LINE

1606-0.5-60 VP L ...	1606-0.5-60 VP R ...				■	■	■	M 3	M 3	—	0.5	0.307	0.28	0.28	1.3	1600...
1606-0.6-60 VP L ...	1606-0.6-60 VP R ...				■	■	■	—	M 3.5	—	0.6	0.368	0.33	0.33	1.5	1600...
1606-0.7-60 VP L ...	1606-0.7-60 VP R ...				■	■	■	M 4	M 4	—	0.7	0.429	0.39	0.39	1.8	1600...
1606-0.75-60 VP L ...	1606-0.75-60 VP R ...				■	■	■	—	M 4.5	—	0.75	0.46	0.41	0.41	1.9	1600...
1606-0.8-60 VP L ...	1606-0.8-60 VP R ...				■	■	■	M 5	M 5	—	0.8	0.491	0.44	0.44	2	1600...
1606-1.0-60 VP L ...	1606-1.0-60 VP R ...				■	■	■	M 6/7	—	—	1	0.613	0.55	0.55	2.5	1600...
1606-1.25-60 VP L ...	1606-1.25-60 VP R ...				■	■	■	M 8/9	—	—	1.25	0.767	0.69	0.69	3	1600...

* Аналогично норме

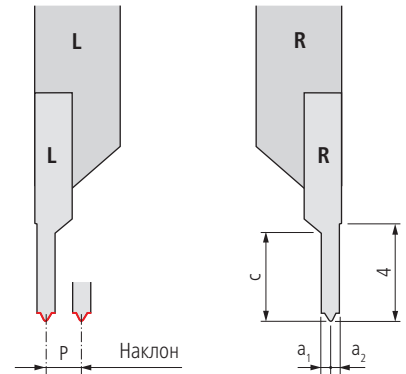
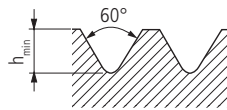
Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170



Нарезание резьбы (полный профиль UN)



1606... UN ... VP



Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Норма/тип резьбы					Размеры					Державки	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UN	UNC	UNF	UNEF	UNS	UNR	P	P	h _{min}	a ₁	a ₂	c	□ 80...

PREMIUM-LINE

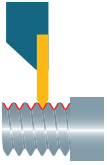
1606-80 UN 60 VP L ...	1606-80 UN 60 VP R ...				■	■	■		●				80	0.317	0.194	0.22	0.17	-	1600...
1606-72 UN 60 VP L ...	1606-72 UN 60 VP R ...				■	■	■		●				72	0.353	0.217	0.25	0.19	-	1600...
1606-64 UN 60 VP L ...	1606-64 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●				64	0.397	0.244	0.3	0.22	-	1600...
1606-56 UN 60 VP L ...	1606-56 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●		●		56	0.453	0.278	0.32	0.25	-	1600...

STANDARD-LINE

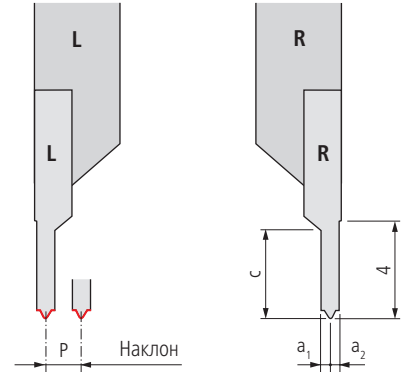
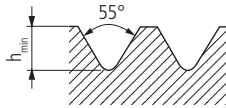
1606-48 UN 60 VP L ...	1606-48 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●		●		48	0.529	0.325	0.29	0.29	1.4	1600...
1606-44 UN 60 VP L ...	1606-44 UN 60 VP R ...				■	■	■		●				44	0.577	0.354	0.32	0.32	1.4	1600...
1606-40 UN 60 VP L ...	1606-40 UN 60 VP R ...				■	■	■		●		●		40	0.635	0.39	0.35	0.35	1.8	1600...
1606-36 UN 60 VP L ...	1606-36 UN 60 VP R ...				■	■	■		●		●		36	0.705	0.432	0.39	0.39	1.8	1600...
1606-32 UN 60 VP L ...	1606-32 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●	●		●	32	0.794	0.487	0.44	0.44	2	1600...
1606-28 UN 60 VP L ...	1606-28 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●		●	●	28	0.907	0.556	0.5	0.5	2.2	1600...
1606-24 UN 60 VP L ...	1606-24 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●	●	●		24	1.058	0.649	0.58	0.58	2.2	1600...
1606-20 UN 60 VP L ...	1606-20 UN 60 VP R ...				■	■	■	●	●	●	●	●	20	1.27	0.779	0.7	0.7	2.9	1600...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

Нарезание резьбы (полный профиль трубной резьбы)



1606-G ...VP



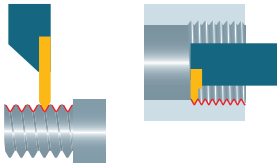
Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Норма	Размеры						Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	ANSI B1.1	P (нитек/дюймы)	P	h _{min}	a ₁	a ₂	c	□ 80...	
-	-	●	●	●	○	○	●									
-	○	●	●	●	○	○	●									
○	●	●	●	●	○	○	●									
●	○	●	●	●	○	○	●									
-	-	●	○	○	○	○	○									

STANDARD-LINE

1606-G 28-55 VP L ...	1606-G 28-55 VP R ...				■	■	■	1/8	28	0.907	0.581	0.5	0.5	2.3	1600...
								1/16	28	0.907	0.581	0.5	0.5	2.3	1600...
1606-G 19-55 VP L ...	1606-G 19-55 VP R ...				■	■	■	1/4	19	1.337	0.856	0.74	0.74	3.3	1600...
								3/8	19	1.337	0.856	0.74	0.74	3.3	1600...
								1/2	14	1.814	1.162	1	1	4	1600...
1606-G 14-55 VP L ...	1606-G 14-55 VP R ...				■	■	■	5/8	14	1.814	1.162	1	1	4	1600...
								3/4	14	1.814	1.162	1	1	4	1600...
								7/8	14	1.814	1.162	1	1	4	1600...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

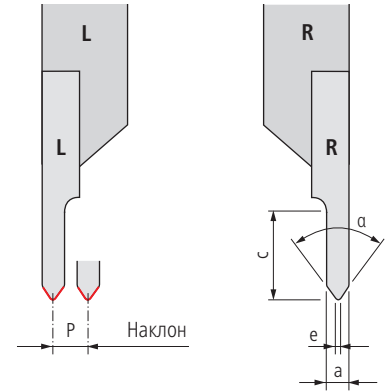




Нарезание резьбы (частичный профиль 55°/60°)



1606...



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры					Державки □ 80...
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	P	a	c	α	e	
L	-	-	●	○	●	●						
R	-	●	●	○	●	●						
	○	●	●	○	○	○						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	●	-	-	○						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						

STANDARD-LINE

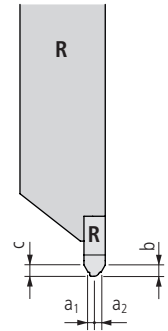
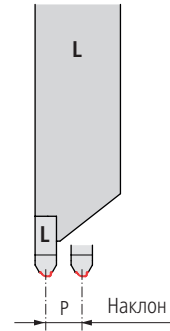
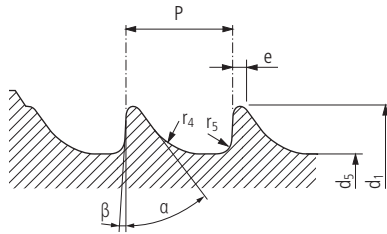
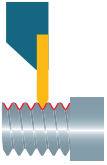
1606-2-4-55 L ...	1606-2-4-55 R ...				■	■	■	0.25-2	2	4	55°	0.035		1600...
1606-2-4-60 L ...	1606-2-4-60 R ...				■	■	■	0.25-2	2	4	60°	0.035		1600...

VALUE-LINE

1606 B-2-4-55 L ...	1606 B-2-4-55 R ...				■	■		0.25-2	2	4	55°	0.035		1600...
1606 B-2-4-60 L ...	1606 B-2-4-60 R ...				■	■		0.25-2	2	4	60°	0.035		1600...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

Нарезание резьбы (полный профиль для имплантатов в хирургической восстановительной медицине)



1606 HA... VP ...

Номер для заказа	Твердый сплав □ 20						Норма	Размеры										Державки □ 80...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		P	a ₁	a ₂	α	β	d ₁	d ₅	Допуск	e	r ₄	
L							ISO 5835						0/-0.15					

STANDARD-LINE

1606 HA1.5 VP L ...	1606 HA1.5 VP R ...				■	■	■	HA1.5	0.5	0.4	0.4	35°	3°	1.5	1.1	0/-0.1	0.1	0.3	0.1	1600...
1606 HA2.0 VP L ...	1606 HA2.0 VP R ...				■	■	■	HA2.0	0.6	0.45	0.45	35°	3°	2	1.3	0/-0.1	0.1	0.4	0.1	1600...
1606 HA2.7 VP L ...	1606 HA2.7 VP R ...				■	■	■	HA2.7	1	0.65	0.65	35°	3°	2.7	1.9	0/-0.15	0.1	0.6	0.2	1600...
1606 HA3.5 VP L ...	1606 HA3.5 VP R ...				■	■	■	HA3.5	1.25	0.78	0.78	35°	3°	3.5	2.4	0/-0.15	0.1	0.8	0.2	1600...
1606 HA4.0 VP L ...	1606 HA4.0 VP R ...				■	■	■	HA4.0	1.5	0.9	0.9	35°	3°	4	2.9	0/-0.15	0.1	0.8	0.2	1600...
1606 HA4.5 VP L ...	1606 HA4.5 VP R ...				■	■	■	HA4.5	1.75	1.03	1.03	35°	3°	4.5	3	0/-0.15	0.1	1	0.3	1600...
1606 HA5.0 VP L ...	1606 HA5.0 VP R ...				■	■	■	HA5.0	1.75	1.03	1.03	35°	3°	5	3.5	0/-0.15	0.1	1	0.3	1600...

1606 HB... VP ...

Номер для заказа	Твердый сплав □ 20						Норма	Размеры										Державки □ 80...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		P	a ₁	a ₂	α	β	d ₁	d ₅	Допуск	e	r ₄	
L							ISO 5835						0/-0.15					

STANDARD-LINE

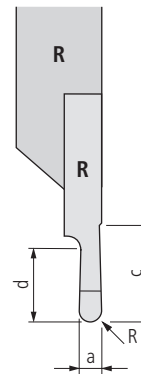
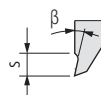
1606 HB4.0 VP L ...	1606 HB4.0 VP R ...				■	■	■	HB4.0	1.75	1.03	1.03	25°	5°	4	1.9	0/-0.15	0.1	0.8	0.3	1600...
1606 HB6.5 VP L ...	1606 HB6.5 VP R ...				■	■	■	HB4.5	2.75	1.58	1.58	25°	5°	6.5	3	0/-0.15	0.2	1.2	0.8	1600...-4



Радиусная подрезка



1607...



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры							Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	d	β	R	s	$\square 80...$	
L	-	-	●	○	●	●								
R	○	●	●	○	○	○								
	●	○	-	●	○	-								
	-	-	●	-	-	○								

PREMIUM-LINE

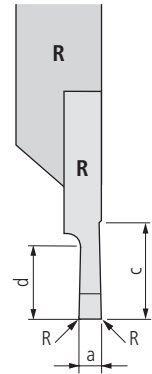
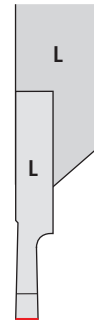
1607-R0.25-2 L ...	1607-R0.25-2 R ...				■	■	■	0.5	5	2	6°	0.25	2	1600...
--------------------	--------------------	--	--	--	---	---	---	-----	---	---	----	------	---	---------

STANDARD-LINE

1607-R0.4-2.5 L ...	1607-R0.4-2.5 R ...				■	■	■	0.8	5	2.5	6°	0.4	2	1600...
1607-R0.5-2.5 L ...	1607-R0.5-2.5 R ...				■	■	■	1	5	2.5	6°	0.5	2	1600...
1607-R0.6-2.5 L ...	1607-R0.6-2.5 R ...				■	■	■	1.2	5	2.5	6°	0.6	2	1600...
1607-R0.75-3.0 L ...	1607-R0.75-3.0 R ...				■	■	■	1.5	5	3	6°	0.75	2	1600...
1607-R0.8-3.0 L ...	1607-R0.8-3.0 R ...				■	■	■	1.6	5	3	6°	0.8	2	1600...
1607-R1.0-4.0 L ...	1607-R1.0-4.0 R ...				■	■	■	2	5	4	6°	1	2	1600...
1607-R1.5-4.0 L ...	1607-R1.5-4.0 R ...				■	■	■	3	5	4	6°	1.5	2	1600...



Врезание (радиальное)



1610...

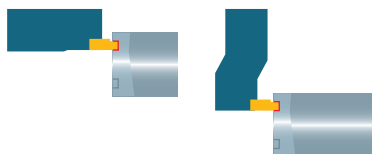
Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Норма	Размеры						Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	ISO DIN	a	R	c	d	β	s	□ 80...	
		-	-	●	○	●	●		±0.01	-	5	0.1	6°	1	1600...	
		○	●	●	○	●	●		±0.01	-	5	0.2	6°	1	1600...	
		●	○	-	●	○	-		±0.01	-	5	0.3	6°	1	1600...	

PREMIUM-LINE

1610-0.05-0.1 L ...	1610-0.05-0.1 R ...				■	■	■	-	0.05	±0.01	-	5	0.1	6°	1	1600...
1610-0.1-0.2 L ...	1610-0.1-0.2 R ...				■	■	■	-	0.1	±0.01	-	5	0.2	6°	1	1600...
1610-0.15-0.3 L ...	1610-0.15-0.3 R ...				■	■	■	-	0.15	±0.01	-	5	0.3	6°	1	1600...

STANDARD-LINE

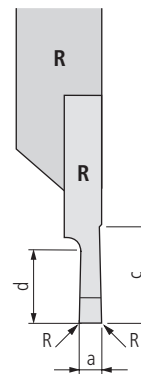
1610-0.24-0.5 L ...	1610-0.24-0.5 R ...				■	■	■	6799	0.24	+0.04/0	-	5	0.5	10°	3	1600...
1610-0.3-0.6 L ...	1610-0.3-0.6 R ...				■	■	■	-	0.3	±0.02	-	5	0.6	6°	1	1600...
1610-0.34-0.6 L ...	1610-0.34-0.6 R ...				■	■	■	6799	0.34	+0.04/0	-	5	0.6	10°	3	1600...
1610-0.4-0.8 L ...	1610-0.4-0.8 R ...				■	■	■	-	0.4	±0.02	-	5	0.8	6°	1	1600...
1610-0.44-0.8 L ...	1610-0.44-0.8 R ...				■	■	■	6799	0.44	+0.04/0	-	5	0.8	10°	3	1600...
1610-0.45-1.5 L ...	1610-0.45-1.5 R ...				■	■	■	-	0.45	±0.02	-	5	1.5	6°	1	1600...
1610-0.5-1.0 L ...	1610-0.5-1.0 R ...				■	■	■	-	0.5	±0.02	-	5	1	6°	1	1600...
1610-0.54-0.8 L ...	1610-0.54-0.8 R ...				■	■	■	6799	0.54	+0.05/0	-	5	0.8	10°	3	1600...
1610-0.6-1.2 L ...	1610-0.6-1.2 R ...				■	■	■	-	0.6	±0.02	-	5	1.2	6°	1	1600...
1610-0.64-1.0 L ...	1610-0.64-1.0 R ...				■	■	■	6799	0.64	+0.05/0	-	5	1	10°	3	1600...
1610-0.64-1.2 L ...	1610-0.64-1.2 R ...				■	■	■	6799	0.64	+0.05/0	-	5	1.2	10°	3	1600...
1610-0.65-0.7 L ...	1610-0.65-0.7 R ...				■	■	■	471	0.65	±0.02	-	5	0.7	10°	3	1600...
1610-0.7-1.4 L ...	1610-0.7-1.4 R ...				■	■	■	-	0.7	±0.02	-	5	1.4	6°	1	1600...
1610-0.74-1.8 L ...	1610-0.74-1.8 R ...				■	■	■	6799	0.74	+0.05/0	-	5	1.8	10°	3	1600...
1610-0.85-0.9 L ...	1610-0.85-0.9 R ...				■	■	■	471	0.85	±0.02	-	5	0.9	10°	3	1600...
1610-0.85-1.2 L ...	1610-0.85-1.2 R ...				■	■	■	-	0.85	±0.02	-	5	1.2	10°	3	1600...
1610-0.94-2.3 L ...	1610-0.94-2.3 R ...				■	■	■	6799	0.94	+0.05/0	-	5	2.3	10°	3	1600...
1610-0.95-1.0 L ...	1610-0.95-1.0 R ...				■	■	■	471	0.95	±0.02	-	5	1	10°	3	1600...
1610-1.0-1.14 L ...	1610-1.0-1.14 R ...				■	■	■	471	1	±0.02	-	5	1.14	10°	3	1600...
1610-1.05-2.3 L ...	1610-1.05-2.3 R ...				■	■	■	6799	1.05	+0.08/0	-	5	2.3	10°	3	1600...
1610-1.15-2.8 L ...	1610-1.15-2.8 R ...				■	■	■	6799	1.15	+0.08/0	-	5	2.8	10°	3	1600...
1610-1.2-1.34 L ...	1610-1.2-1.34 R ...				■	■	■	471/472	1.2	±0.02	-	5	1.34	10°	3	1600...
1610-1.25-2.8 L ...	1610-1.25-2.8 R ...				■	■	■	6799	1.25	+0.08/0	-	5	2.8	10°	3	1600...
1610-1.35-3.3 L ...	1610-1.35-3.3 R ...				■	■	■	6799	1.35	+0.08/0	-	5	3.3	10°	3	1600...
1610-1.4-1.53 L ...	1610-1.4-1.53 R ...				■	■	■	471/472	1.4	±0.02	-	5	1.53	10°	3	1600...
1610-1.5-3.0 L ...	1610-1.5-3.0 R ...				■	■	■	-	1.5	±0.02	-	5	3	10°	3	1600...
1610-1.55-3.8 L ...	1610-1.55-3.8 R ...				■	■	■	6799	1.55	+0.08/0	-	5	3.8	10°	3	1600...
1610-1.7-1.82 L ...	1610-1.7-1.82 R ...				■	■	■	471/472	1.7	±0.02	-	5	1.82	10°	3	1600...
1610-1.95-2.0 L ...	1610-1.95-2.0 R ...				■	■	■	471/472	1.95	±0.02	-	5	2	10°	3	1600...
1610-2.25-2.0 L ...	1610-2.25-2.0 R ...				■	■	■	471/472	2.25	±0.02	-	5	2	10°	3	1600...
1610-2.75-2.0 L ...	1610-2.75-2.0 R ...				■	■	■	471/472	2.75	±0.02	-	5	2	10°	3	1600...



Врезание (осевое)



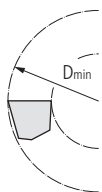
1611...



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры							Державки
	-	-	●	○	●	●	a	R	c	D _{min}	d	β	s	□ 80...
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	±0.02							

STANDARD-LINE

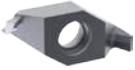
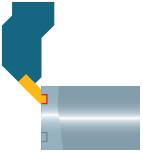
1611-0.5-1.0 L ...	1611-0.5-1.0 R ...			■	■	■	0.5	0.05	4	7	1	8°	1.2	1600...
1611-0.6-1.2 L ...	1611-0.6-1.2 R ...			■	■	■	0.6	0.05	4	8	1.2	8°	1.2	1600...
1611-0.8-1.5 L ...	1611-0.8-1.5 R ...			■	■	■	0.8	0.05	4	8	1.5	8°	1.2	1600...
1611-1.0-2.0 L ...	1611-1.0-2.0 R ...			■	■	■	1	0.05	4	8	2	8°	1.2	1600...
1611-1.5-2.5 L ...	1611-1.5-2.5 R ...			■	■	■	1.5	0.05	4	14	2.5	8°	1.2	1600...
1611-2.0-3.0 L ...	1611-2.0-3.0 R ...			■	■	■	2	0.05	4	18	3	8°	1.2	1600...
1611-2.5-3.5 L ...	1611-2.5-3.5 R ...			■	■	■	2.5	0.05	4	18	3.5	8°	1.2	1600...



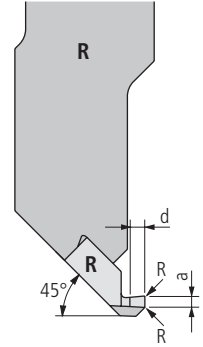
Внимание
Выточка не может производиться ниже позиции D_{min}.

Для правильного подбора комбинаций инструмента-режущих пластин следует учитывать «ситуации обработки» □ 26...

Миниатюрное врезание (осевое)



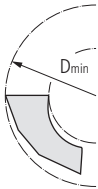
1611-45...



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры						Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	R	D _{min}	d	β	s	□ 91
L	●	●	●	●	●	●	±0.01						
R	●	●	●	●	●	●							

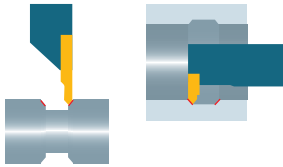
PREMIUM-LINE

1611-45-0.25-0.5 L ...	1611-45-0.25-0.5 R ...				■	■	■	0.25	—	0.8	0.5	8°	0.5	1600... 45 STA
1611-45-0.5-1.0 L ...	1611-45-0.5-1.0 R ...				■	■	■	0.5	—	1.6	1	8°	1	1600... 45 STA
1611-45-0.75-1.5 L ...	1611-45-0.75-1.5 R ...				■	■	■	0.75	—	2.4	1.5	8°	1.5	1600... 45 STA
1611-45-1.0-2.0 L ...	1611-45-1.0-2.0 R ...				■	■	■	1	—	3.2	2	8°	2	1600... 45 STA

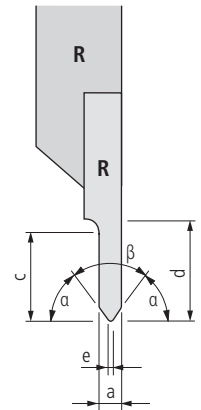
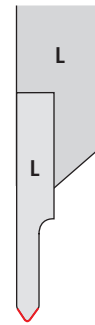


Внимание
Первая выточка должна выполняться точно в позиции D_{min}.

Для правильного подбора комбинаций инструмента-режущих пластин следует учитывать «ситуации обработки» □ 26...



Снятие фасок



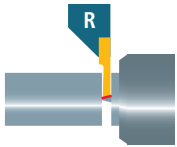
1612...

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры					Державки □ 80...	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	d	α	β	e	
		-	●	●	○	●	●							
		○	●	●	○	●	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	-	○							
		-	-	●	-	-	○							
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+									

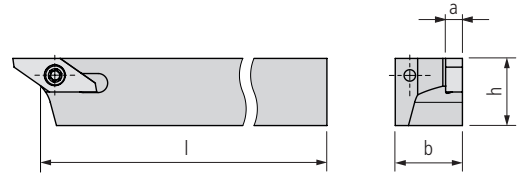
STANDARD-LINE

1612-1-4-45 L ...	1612-1-4-45 R ...				■	■	■	1	4	4	45°	90°	-	1600...
1612-2-4-60 L ...	1612-2-4-60 R ...				■	■	■	2	4	4	60°	60°	0.035	1600...

80



Стандарт



1600...

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□51...

STANDARD-LINE

1600-07x100 L	■	1600-07x100 R	■	7	7	100	3					16...
1600-08x80 L	■	1600-08x80 R	■	8	8	80	3					16...
1600-08x100 L	■	1600-08x100 R	■	8	8	100	3					16...
1600-10x80 L	■	1600-10x80 R	■	10	10	80	3					16...
1600-10x100 L	■	1600-10x100 R	■	10	10	100	3					16...
1600-12x100 L	■	1600-12x100 R	■	12	12	100	3					16...
1600-16x125 L	■	1600-16x125 R	■	16	16	125	3					16...
1600-20x125 L	■	1600-20x125 R	■	20	20	125	3					16...
1600-25x125 L	■	1600-25x125 R	■	25	25	125	3					16...

VALUE-LINE

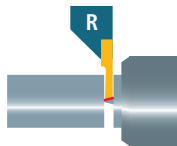
1600 B-10x100 L	■	1600 B-10x100 R	■	10	10	100	3					16...
1600 B-12x100 L	■	1600 B-12x100 R	■	12	12	100	3					16...
1600 B-16x125 L	■	1600 B-16x125 R	■	16	16	125	3					16...

1600... INCH

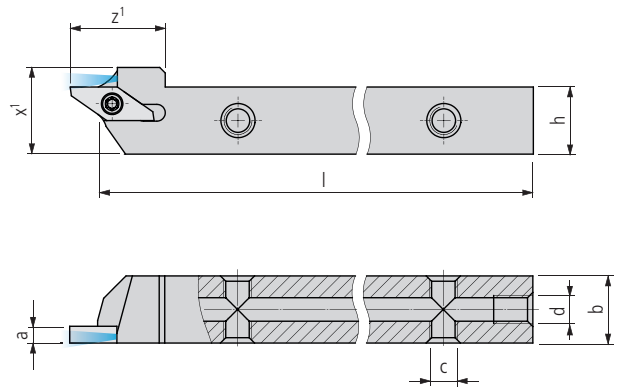
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□51...

STANDARD-LINE

1600-3/8"x80 L	■	1600-3/8"x80 R	■	9.525	9.525	80	3					16...
1600-3/8"x100 L	■	1600-3/8"x100 R	■	9.525	9.525	100	3					16...
1600-1/2"x100 L	■	1600-1/2"x100 R	■	12.7	12.7	100	3					16...
1600-5/8"x125 L	■	1600-5/8"x125 R	■	15.875	15.875	125	3					16...
1600-3/4"x125 L	■	1600-3/4"x125 R	■	19.05	19.05	125	3					16...



С внутренним охлаждением



1600... IC

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□ 51...		

PREMIUM-LINE

1600-08x100 L IC	■	1600-08x100 R IC	■	8	10	100	3	15	11.5	M5	M5	16...
1600-10x100 L IC	■	1600-10x100 R IC	■	10	10	100	3	15	13.5	M5	M5	16...
1600-12x100 L IC	■	1600-12x100 R IC	■	12	12	100	3	17	15.5	M5	M5	16...
1600-16x125 L IC	■	1600-16x125 R IC	■	16	16	125	3	17	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	16...
1600-20x125 L IC	■	1600-20x125 R IC	■	20	20	125	3	20	23.5	M5	G ¹ / ₈ "	16...

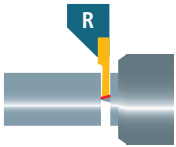
1600... IC INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□ 51...		

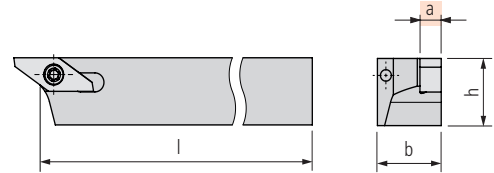
PREMIUM-LINE

1600-3/8"x100 L IC	■	1600-3/8"x100 R IC	■	9.525	9.525	100	3	15	13	M5	M5	16...
1600-1/2"x100 L IC	■	1600-1/2"x100 R IC	■	12.7	12.7	100	3	17	16.2	M5	M5	16...
1600-5/8"x125 L IC	■	1600-5/8"x125 R IC	■	15.875	15.875	125	3	17	19.4	M5	G ¹ / ₈ "	16...
1600-3/4"x125 L IC	■	1600-3/4"x125 R IC	■	19.05	19.05	125	3	20	22.6	M5	G ¹ / ₈ "	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Для резцов шириной 4 и 6 мм



1600...-4

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 600...

STANDARD-LINE

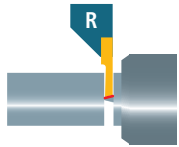
1600-08x80-4 L	■	1600-08x80-4 R	■	8	8	80	4				16...
1600-08x100-4 L	■	1600-08x100-4 R	■	8	8	100	4				16...
1600-10x80-4 L	■	1600-10x80-4 R	■	10	10	80	4				16...
1600-10x100-4 L	■	1600-10x100-4 R	■	10	10	100	4				16...
1600-12x100-4 L	■	1600-12x100-4 R	■	12	12	100	4				16...
1600-16x125-4 L	■	1600-16x125-4 R	■	16	16	125	4				16...
1600-20x125-4 L	■	1600-20x125-4 R	■	20	20	125	4				16...
1600-25x125-4 L	■	1600-25x125-4 R	■	25	25	125	4				16...

1600...-6

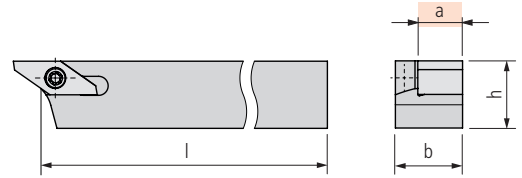
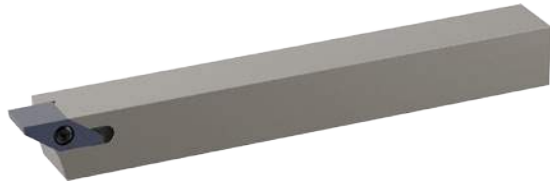
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 600...

STANDARD-LINE

1600-10x80-6 L	■	1600-10x80-6 R	■	10	10	80	6				16...
1600-10x100-6 L	■	1600-10x100-6 R	■	10	10	100	6				16...
1600-12x100-6 L	■	1600-12x100-6 R	■	12	12	100	6				16...
1600-16x125-6 L	■	1600-16x125-6 R	■	16	16	125	6				16...
1600-20x125-6 L	■	1600-20x125-6 R	■	20	20	125	6				16...
1600-25x125-6 L	■	1600-25x125-6 R	■	25	25	125	6				16...



Для резцов шириной 8 мм

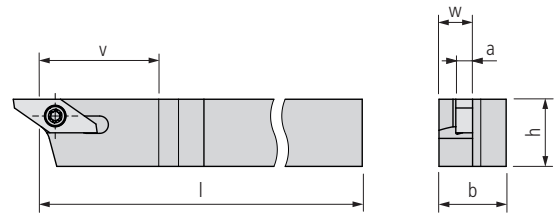
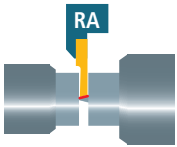


1600...-8

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l	a					1600...	
STANDARD-LINE											
1600-12x100-8 L	■	1600-12x100-8 R	■	12	12	100	8				16...
1600-16x125-8 L	■	1600-16x125-8 R	■	16	16	125	8				16...
1600-20x125-8 L	■	1600-20x125-8 R	■	20	20	125	8				16...
1600-25x125-8 L	■	1600-25x125-8 R	■	25	25	125	8				16...

С уменьшенным хвостовиком и смещенным пазом под режущую пластинку

84



1600... A

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□51...

STANDARD-LINE

1600-08x80 LA	■	1600-08x80 RA	■	8	8	80	21	6	3		16...
1600-08x100 LA	■	1600-08x100 RA	■	8	8	100	21	6	3		16...
1600-10x80 LA	■	1600-10x80 RA	■	10	10	80	21	6	3		16...
1600-10x100 LA	■	1600-10x100 RA	■	10	10	100	21	6	3		16...
1600-12x100 LA	■	1600-12x100 RA	■	12	12	100	21	6	3		16...
1600-16x125 LA	■	1600-16x125 RA	■	16	16	125	21	6	3		16...

1600... A INCH

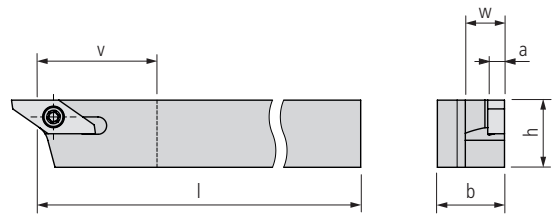
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□51...

STANDARD-LINE

1600-3/8"x80 LA	■	1600-3/8"x80 RA	■	9.525	9.525	80	21	6	3		16...
1600-3/8"x100 LA	■	1600-3/8"x100 RA	■	9.525	9.525	100	21	6	3		16...
1600-1/2"x100 LA	■	1600-1/2"x100 RA	■	12.7	12.7	100	21	6	3		16...
1600-5/8"x125 LA	■	1600-5/8"x125 RA	■	15.875	15.875	125	21	6	3		16...



С уменьшенным хвостовиком



1600... AV

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			51...

STANDARD-LINE

1600-08x80 LAV	■	1600-08x80 RAV	■	8	8	80	21	6	3		16...
1600-08x100 LAV	■	1600-08x100 RAV	■	8	8	100	21	6	3		16...
1600-10x80 LAV	■	1600-10x80 RAV	■	10	10	80	21	6	3		16...
1600-10x100 LAV	■	1600-10x100 RAV	■	10	10	100	21	6	3		16...
1600-12x100 LAV	■	1600-12x100 RAV	■	12	12	100	21	6	3		16...
1600-16x125 LAV	■	1600-16x125 RAV	■	16	16	125	21	6	3		16...

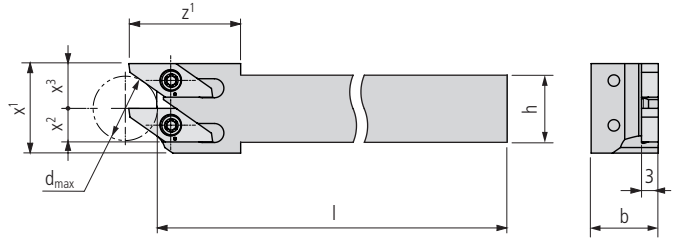
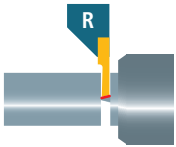
1600... AV INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			51...

STANDARD-LINE

1600-3/8"x80 LAV	■	1600-3/8"x80 RAV	■	9.525	9.525	80	21	6	3		16...
1600-3/8"x100 LAV	■	1600-3/8"x100 RAV	■	9.525	9.525	100	21	6	3		16...
1600-1/2"x100 LAV	■	1600-1/2"x100 RAV	■	12.7	12.7	100	21	6	3		16...
1600-5/8"x125 LAV	■	1600-5/8"x125 RAV	■	15.875	15.875	125	21	6	3		16...

Исполнение «TWIN»



1600/1600... TWIN

Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	L	R	R	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	51...

STANDARD-LINE

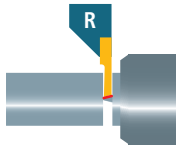
1600L/1600L-0810x100 Twin	■	1600R/1600R-0810x100 Twin	■	8	10	100	20	16	4	8	11.5	16...
1600L/1600L-10x100 Twin	■	1600R/1600R-10x100 Twin	■	10	10	100	20	16	5	8	11.5	16...
1600L/1600L-12x100 Twin	■	1600R/1600R-12x100 Twin	■	12	12	100	20	16	6	8	11.5	16...
1600L/1600L-16x125 Twin	■	1600R/1600R-16x125 Twin	■	16	16	125	20	20	8	10	19	16...
1600L/1600L-20x125 Twin	■	1600R/1600R-20x125 Twin	■	20	20	125	20	24	8	14	34	16...

1600/1600... TWIN INCH

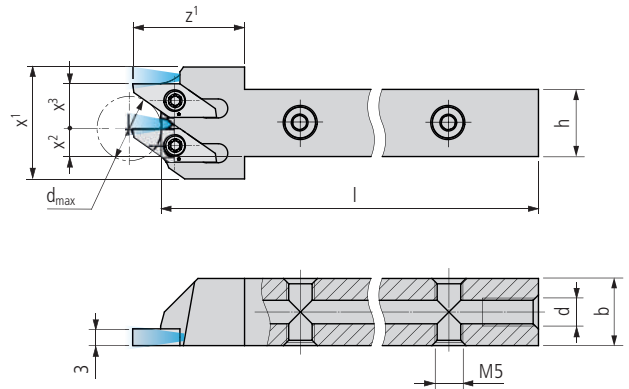
Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	L	R	R	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	51...

STANDARD-LINE

1600L/1600L-3/8"x100 Twin	■	1600R/1600R-3/8"x100 Twin	■	9.525	9.525	100	20	16	5	8	11.5	16...
1600L/1600L-1/2"x100 Twin	■	1600R/1600R-1/2"x100 Twin	■	12.7	12.7	100	20	16	6	8	11.5	16...
1600L/1600L-5/8"x125 Twin	■	1600R/1600R-5/8"x125 Twin	■	15.875	15.875	125	20	20	8	10	19	16...
1600L/1600L-3/4"x125 Twin	■	1600R/1600R-3/4"x125 Twin	■	19.05	19.05	125	20	24	7	14	34	16...



Исполнение «TWIN» с внутренним охлаждением



1600/1600... TWIN IC

Артикул для заказа		Размеры										Пластины	
L	L	R	R	h	b	l	z¹	x¹	x²	x³	d	d _{max}	□ 51...

PREMIUM-LINE

1600L/1600L-0812x100 Twin IC	■	1600R/1600R-0812x100 Twin IC	■	8	12	100	20	20	3	8	M5	11.5	16...
1600L/1600L-1012x100 Twin IC	■	1600R/1600R-1012x100 Twin IC	■	10	12	100	20	20	4	8	M5	11.5	16...
1600L/1600L-12x100 Twin IC	■	1600R/1600R-12x100 Twin IC	■	12	12	100	20	20	5	8	M5	11.5	16...
1600L/1600L-16x125 Twin IC	■	1600R/1600R-16x125 Twin IC	■	16	16	125	20	24	7	10	G½"	19	16...
1600L/1600L-20x125 Twin IC	■	1600R/1600R-20x125 Twin IC	■	20	20	125	20	28	7	14	G½"	34	16...

1600/1600... TWIN IC INCH

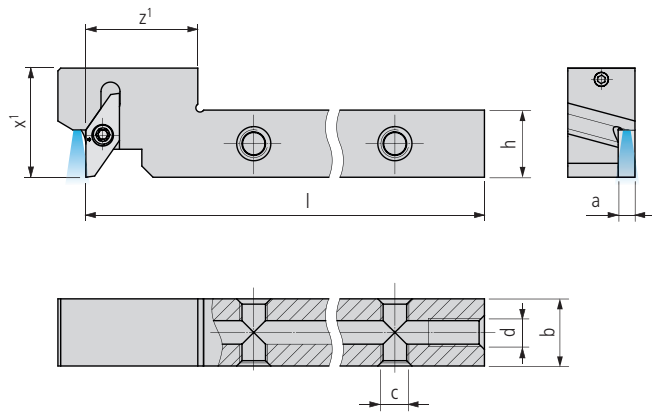
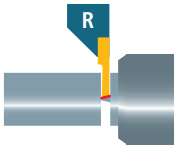
Артикул для заказа		Размеры										Пластины	
L	L	R	R	h	b	l	z¹	x¹	x²	x³	d	d _{max}	□ 51...

PREMIUM-LINE

1600L/1600L-3/8"12x100 Twin IC	■	1600R/1600R-3/8"12x100 Twin IC	■	9.525	12	100	20	20	4	8	M5	11.5	16...
1600L/1600L-1/2"x100 Twin IC	■	1600R/1600R-1/2"x100 Twin IC	■	12.7	12.7	100	20	20	6	8	M5	11.5	16...
1600L/1600L-5/8"x125 Twin IC	■	1600R/1600R-5/8"x125 Twin IC	■	15.875	15.875	125	20	24	7	10	G½"	19	16...
1600L/1600L-3/4"x125 Twin IC	■	1600R/1600R-3/4"x125 Twin IC	■	19.05	19.05	125	20	28	6	14	G½"	34	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Исполнение «Y-AXIS» с внутренним охлаждением



1600 YA... IC

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□51...		

PREMIUM-LINE

		1600 YA-12x100-20 R IC	■	12	12	100	3	20	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-12x100-25 R IC	■	12	12	100	3	25	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-12x100-30 R IC	■	12	12	100	3	30	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-16x125-20 R IC	■	16	16	125	3	20	19.5	M5	G½	16...
		1600 YA-16x125-25 R IC	■	16	16	125	3	25	19.5	M5	G½	16...
		1600 YA-16x125-30 R IC	■	16	16	125	3	30	19.5	M5	G½	16...

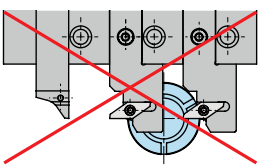
1600 YA... IC INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□51...		

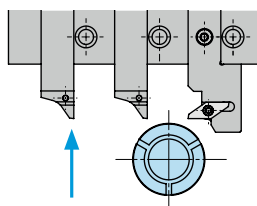
PREMIUM-LINE

		1600 YA-1/2"x100-20 R IC	■	12.7	12.7	100	3	20	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-1/2"x100-25 R IC	■	12.7	12.7	100	3	25	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-1/2"x100-30 R IC	■	12.7	12.7	100	3	30	19.5	M5	M5	16...
		1600 YA-5/8"x125-20 R IC	■	15.875	15.875	125	3	20	19.5	M5	G½	16...
		1600 YA-5/8"x125-25 R IC	■	15.875	15.875	125	3	25	19.5	M5	G½	16...
		1600 YA-5/8"x125-30 R IC	■	15.875	15.875	125	3	30	19.5	M5	G½	16...

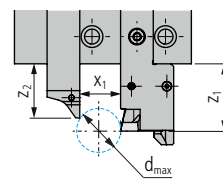
Указания по использованию:



Во избежание неисправностей не допускается монтировать две державки Y-AXIS рядом друг с другом. Устанавливайте стандартную державку между двумя державками Y-AXIS.



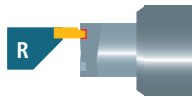
Во избежание столкновений отводите державку в соответствии с длиной вылета, прежде чем производить смену позиции реза.



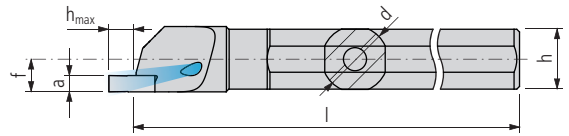
$$d_{\max} = \frac{(z_1 - z_2)^2 + x_1^2}{x_1}$$

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Описание обозначений □ 8...



С круглым хвостовиком



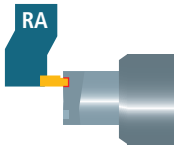
1600... 00 RD . IC

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	d	l	h _{max}	a	h	f			51...	
STANDARD-LINE											
1600-12x125 00 RD L IC	■	1600-12x125 00 RD R IC	■	12	125	5	3	11	6		16...
1600-16x125 00 RD L IC	■	1600-16x125 00 RD R IC	■	16	125	5	3	15	8		16...
1600-20x125 00 RD L IC	■	1600-20x125 00 RD R IC	■	20	125	5	3	19	10		16...
1600-22x125 00 RD L IC	■	1600-22x125 00 RD R IC	■	22	125	5	3	21	11		16...

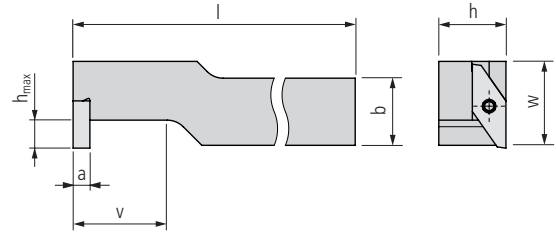
1600... 00 RD . IC INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	d	l	h _{max}	a	h	f			51...	
STANDARD-LINE											
1600-3/4"x125 00 RD L IC	■	1600-3/4"x125 00 RD R IC	■	19.05	125	5	3	18	9.53		16...

90



С уменьшенным хвостовиком



1600... 90 ST A

Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a			

STANDARD-LINE

1600-08x80 90 ST LA	■	1600-08x80 90 ST RA	■	8	8	80	17	15	5	3	1611...
1600-08x100 90 ST LA	■	1600-08x100 90 ST RA	■	8	8	100	17	15	5	3	1611...
1600-10x80 90 ST LA	■	1600-10x80 90 ST RA	■	10	10	80	17	15	5	3	1611...
1600-10x100 90 ST LA	■	1600-10x100 90 ST RA	■	10	10	100	17	15	5	3	1611...
1600-12x100 90 ST LA	■	1600-12x100 90 ST RA	■	12	12	100	17	15	5	3	1611...
1600-16x125 90 ST LA	■	1600-16x125 90 ST RA	■	16	16	125	17	16	5	3	1611...
1600-20x125 90 ST LA	■	1600-20x125 90 ST RA	■	20	20	125	17	20	5	3	1611...

1600... 90 ST A INCH

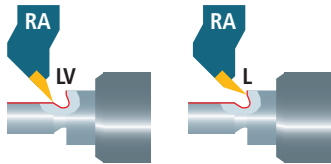
Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a			

STANDARD-LINE

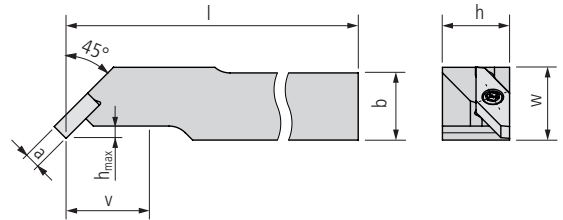
1600-3/8"x80 90 ST LA	■	1600-3/8"x80 90 ST RA	■	9.525	9.525	80	17	15	5	3	1611...
1600-3/8"x100 90 ST LA	■	1600-3/8"x100 90 ST RA	■	9.525	9.525	100	17	15	5	3	1611...
1600-1/2"x100 90 ST LA	■	1600-1/2"x100 90 ST RA	■	12.7	12.7	100	17	15	5	3	1611...
1600-5/8"x125 90 ST LA	■	1600-5/8"x125 90 ST RA	■	15.875	15.875	125	17	15.875	5	3	1611...
1600-3/4"x125 90 ST LA	■	1600-3/4"x125 90 ST RA	■	19.05	19.05	125	17	19.05	5	3	1611...

* Внимание

Для правой державки требуется левая пластина!



С уменьшенным хвостовиком



1600... 45 ST A

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a			64...

STANDARD-LINE

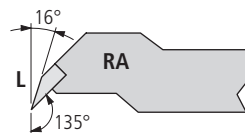
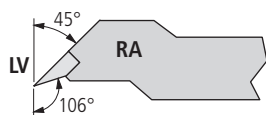
1600-08x100 45 ST LA	■	1600-08x100 45 ST RA	■	8	8	100	17	13	2	3		1604...SP 1611-45...
1600-10x80 45 ST LA	■	1600-10x80 45 ST RA	■	10	10	80	17	13	2	3		
1600-10x100 45 ST LA	■	1600-10x100 45 ST RA	■	10	10	100	17	13	2	3		
1600-12x100 45 ST LA	■	1600-12x100 45 ST RA	■	12	12	100	17	13	2	3		
1600-16x125 45 ST LA	■	1600-16x125 45 ST RA	■	16	16	125	17	16	2	3		

1600... 45 ST A INCH

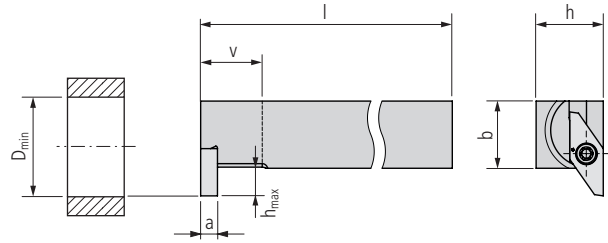
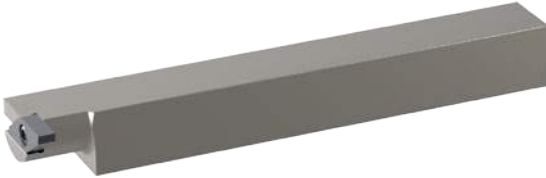
Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a			64...

STANDARD-LINE

1600-3/8"x80 45 ST LA	■	1600-3/8"x80 45 ST RA	■	9.525	9.525	80	17	13	2	3		1604...SP 1611-45...
1600-3/8"x100 45 ST LA	■	1600-3/8"x100 45 ST RA	■	9.525	9.525	100	17	13	2	3		
1600-1/2"x100 45 ST LA	■	1600-1/2"x100 45 ST RA	■	12.7	12.7	100	17	13	2	3		
1600-5/8"x125 45 ST LA	■	1600-5/8"x125 45 ST RA	■	15.875	15.875	125	17	15.875	2	3		



С помощью этих комбинаций державок и поворотных пластин можно производить радиальные и осевые выточки до определенной глубины с использованием стандартных пластин 1604... SP... В противном случае мы можем заточить специальные пластины, ориентированные на ваши потребности.



1600... 90 ST

Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	h _{max}	D _{min}	a			□51...

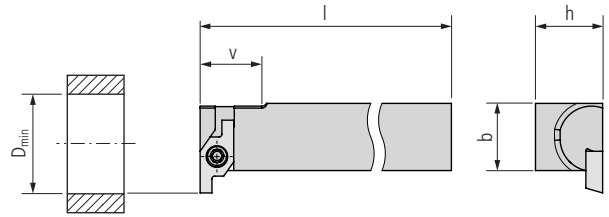
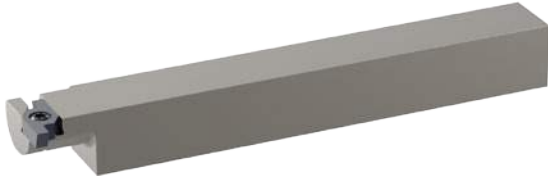
STANDARD-LINE

1600-10x100 90 ST L	■	1600-10x100 90 ST R	■	10	10	100	11	5	21	3	16...
1600-12x100 90 ST L	■	1600-12x100 90 ST R	■	12	12	100	11	5	21	3	16...
1600-16x125 90 ST L	■	1600-16x125 90 ST R	■	16	16	125	11	5	21	3	16...

*** Внимание**
Для правой державки требуется левая пластина!



Для специальных пластин – multidec4you®

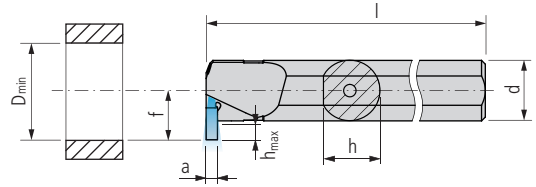
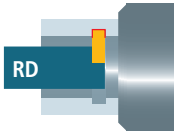


1600... 90

Артикул для заказа		Размеры							Пластины*	
L	R	h	b	l	v	D _{min}			□ 600...	
STANDARD-LINE										
1600-10x100 90 L	■	1600-10x100 90 R	■	10	10	100	11	17		16...
1600-12x100 90 L	■	1600-12x100 90 R	■	12	12	100	11	17		16...

*** Внимание**

Для правой державки требуется левая пластина!



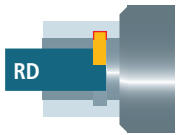
1600... 90 RD . IC

Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	d	l	h _{max}	D _{min}	a	f	h			□51...
		g6									

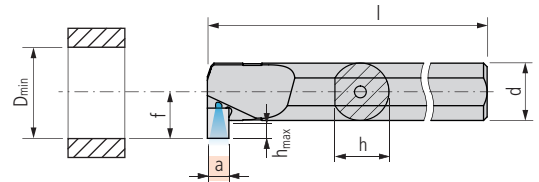
STANDARD-LINE

1600-12x125 90 RD L IC	■	1600-12x125 90 RD R IC	■	12	125	3	17	3	11	11	16...
1600-16x150 90 RD L IC	■	1600-16x150 90 RD R IC	■	16	150	3.5	21	3	13	15	16...
1600-20x180 90 RD L IC	■	1600-20x180 90 RD R IC	■	20	180	4	25	3	15	19	16...

*** Внимание**
Для правой державки требуется левая пластина!



Для резцов шириной 6 и 8 мм



1600...-6-8 90 RD . IC

Артикул для заказа		Размеры							Пластины*
L	R	d	l	h _{max}	D _{min}	a	f	h	□ 600...
1600-16x150-6-8 90 RD L IC	1600-16x150-6-8 90 RD R IC	16	150	3.5	21	6	13	15	16...
1600-20x180-6-8 90 RD L IC	1600-20x180-6-8 90 RD R IC	20	180	4	25	6	15	19	16...

STANDARD-LINE

*** Внимание**
Для правой державки требуется левая пластина!

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	1600... 3*
		M2.5 × 7 T08	MSP 25070 T08	1600... 4*
		M2.5 × 9 T08	MSP 25090 T08	1600... 6* 1600... 8*

* Ширина пластины «а»

Отвертка TORX □ 651...

Описание обозначений □ 8...

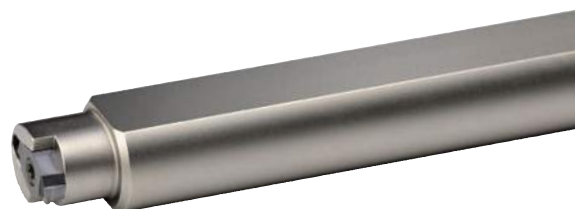
Система прорезного/токарного инструмента 1700 – это оптимальное дополнение существующей системы 1600. Благодаря скошенному расположению поворотной пластинки можно без проблем обрабатывать контуры, которые в противном случае приводили бы к столкновениям. Режущие пластины имеют две режущие кромки.

Обширная программа высококачественных державок, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, довершает линейку multidec®-CUT 1700.

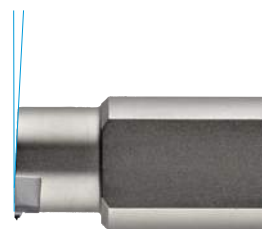


Преимущества:

- Свободное положение державки благодаря скошенному расположению режущей пластинки
- Врезные пластины шириной от 0.05 мм
- Программа нарезания резьбы «WCT» для нарезания резьбы по норме DIN 60–30 в корпусах часов

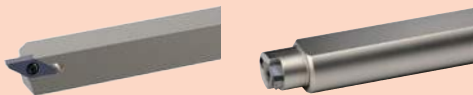


2°



Техническая информация	11
------------------------	----

Пластины		
1701...		98
1706... WCT		99
1710...		100
1711...		101

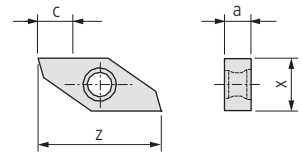
Державки		
1700... WCT		103
1700...		104
1700... 92 ST		105
1700... 92 STA		106

Запасные и мелкие детали		107
--------------------------	---	-----

Заготовка

98

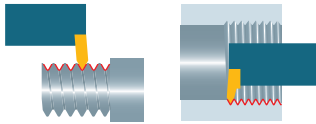
UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



1701...

Артикул для заказа	Твердый сплав						□ 20 HSS		Размеры				Державки
	-	-	●	○	●	●	●	○	a	c	x	z	□ 103...
N	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	HSS	HSS HX					
PREMIUM-LINE													
1701-3-5 N P ...*			■	■	■				3	5	6	16	1700...
STANDARD-LINE													
1701-3-5 N ...			■	■	■	■	■		3	5	6	16	1700...

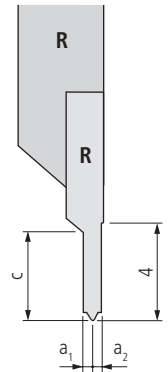
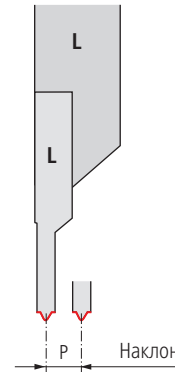
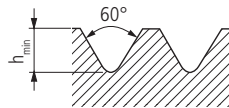
* Отполировано до зеркального блеска



Нарезание резьбы (полный профиль метрический) в корпусах часов



1706... WCT



Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Норма	Размеры						Державки □ 103...
L	-	-	●	○	●	●	NIHS 60-30	P	h _{min}	a ₁	a ₂	b	c	1700... WCT	
	○	●	○	○	●	●									
	●	○	-	●	○	-									
	-	-	●	-	-	○									
	-	-	-	-	-	-									
	-	-	-	-	-	-									
R	-	-	●	○	●	●	NIHS 60-30	P	h _{min}	a ₁	a ₂	b	c	1700... WCT	
	○	●	○	○	●	●									
	●	○	-	●	○	-									
	-	-	●	-	-	○									
	-	-	-	-	-	-									
	-	-	-	-	-	-									

PREMIUM-LINE

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

100

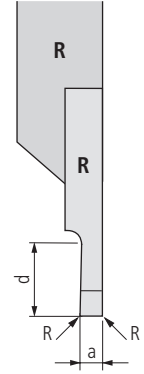
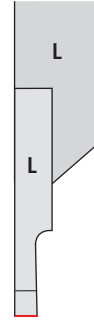
UTILIS
multidec
swiss type tools



Врезание (радиальное)



1710...



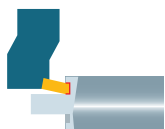
Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Размеры					Державки	
L	R	-	-	●	○	●	○	●	○	a	R	d	β	s	□ 104...
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
		-	-	●	○	●	○								
		○	●	●	○	○	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	○	-								

PREMIUM-LINE

1710-0.05-0.1 L ...	1710-0.05-0.1 R ...				■	■	■	0.05 ±0.01	-	0.1	6°	1.2	1700...
1710-0.1-0.2 L ...	1710-0.1-0.2 R ...				■	■	■	0.1 ±0.01	-	0.2	6°	1.2	1700...
1710-0.2-0.4 L ...	1710-0.2-0.4 R ...				■	■	■	0.2 ±0.01	-	0.4	6°	1.2	1700...

STANDARD-LINE

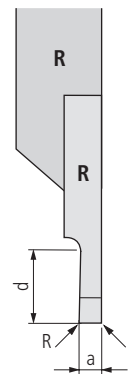
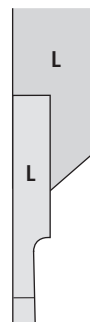
1710-0.3-0.6 L ...	1710-0.3-0.6 R ...				■	■	■	0.3 ±0.02	-	0.6	6°	1.2	1700...
1710-0.4-0.8 L ...	1710-0.4-0.8 R ...				■	■	■	0.4 ±0.02	-	0.8	6°	1.2	1700...
1710-0.5-1.0 L ...	1710-0.5-1.0 R ...				■	■	■	0.5 ±0.02	-	1	6°	1.2	1700...
1710-0.6-1.2 L ...	1710-0.6-1.2 R ...				■	■	■	0.6 ±0.02	-	1.2	6°	1.2	1700...
1710-0.7-1.4 L ...	1710-0.7-1.4 R ...				■	■	■	0.7 ±0.02	-	1.4	6°	1.2	1700...
1710-0.8-1.6 L ...	1710-0.8-1.6 R ...				■	■	■	0.8 ±0.02	-	1.6	6°	1.2	1700...
1710-1.0-2.0 L ...	1710-1.0-2.0 R ...				■	■	■	1 ±0.02	-	2	6°	1.2	1700...
1710-1.5-3.0 L ...	1710-1.5-3.0 R ...				■	■	■	1.5 ±0.02	-	3	6°	1.2	1700...
1710-2.0-4.0 L ...	1710-2.0-4.0 R ...				■	■	■	2 ±0.02	-	4	6°	1.2	1700...



Врезание (осевое)



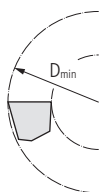
1711...



Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры						Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	R	D _{min}	d	β	s	□ 104...
L	-	-	●	○	●	●	±0.02						
R	○	●	○	○	○	○							

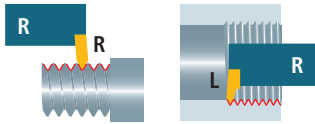
STANDARD-LINE

1711-0.5-1 L ...	1711-0.5-1 R ...				■	■	■	0.5	0.05	8	1	8°	1.2	1700...
1711-0.8-1.5 L ...	1711-0.8-1.5 R ...				■	■	■	0.8	0.05	8	1.5	8°	1.2	1700...
1711-1.0-2 L ...	1711-1.0-2 R ...				■	■	■	1	0.05	9	2	8°	1.2	1700...
1711-1.5-2.5 L ...	1711-1.5-2.5 R ...				■	■	■	1.5	0.05	14	2.5	8°	1.2	1700...
1711-2.0-3 L ...	1711-2.0-3 R ...				■	■	■	2	0.05	17	3	8°	1.2	1700...
1711-2.5-3.5 L ...	1711-2.5-3.5 R ...				■	■	■	2.5	0.05	18	3.5	8°	1.2	1700...

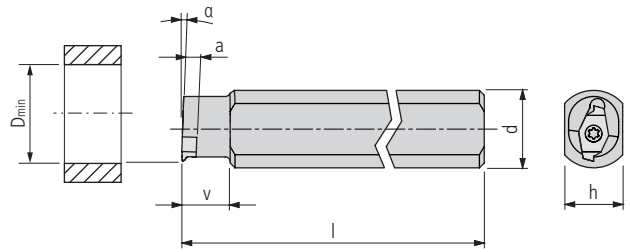
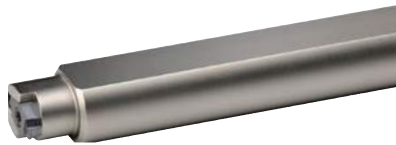


Внимание
Выточка не может производиться ниже позиции D_{min}.

Для правильного подбора комбинаций инструмента-режущих пластин следует учитывать «ситуации обработки» □ 26...



Для обработки наружных и внутренних поверхностей



1700... WCT

Артикул для заказа

L

R

Размеры

Пластины*

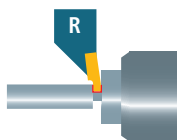
d	l	h	v	D _{min}	a	a		Пластины*
g6								99

PREMIUM-LINE

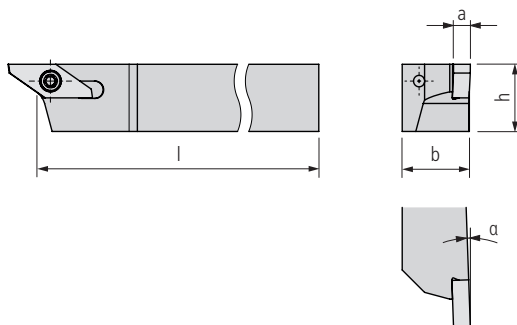
1700-12x100 WCT CS D16 L	■	1700-12x100 WCT CS D16 R	■	16	100	12	10	14	3	2°	1706... WCT...
--------------------------	---	--------------------------	---	----	-----	----	----	----	---	----	----------------

*** Внимание**

Для правой державки требуется левая пластина!



Стандарт



1700...

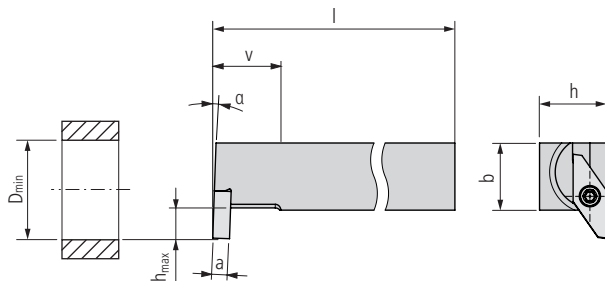
Артикул для заказа		Размеры							Пластины*
L	R	h	b	l	a	α			□ 100
STANDARD-LINE									
1700-08x80 L	■ 1700-08x80 R	■ 8	■ 8	■ 80	■ 3	■ 2°			17...
1700-08x100 L	■ 1700-08x100 R	■ 8	■ 8	■ 100	■ 3	■ 2°			17...
1700-10x80 L	■ 1700-10x80 R	■ 10	■ 10	■ 80	■ 3	■ 2°			17...
1700-10x100 L	■ 1700-10x100 R	■ 10	■ 10	■ 100	■ 3	■ 2°			17...
1700-12x100 L	■ 1700-12x100 R	■ 12	■ 12	■ 100	■ 3	■ 2°			17...
1700-16x125 L	■ 1700-16x125 R	■ 16	■ 16	■ 125	■ 3	■ 2°			17...
1700-20x125 L	■ 1700-20x125 R	■ 20	■ 20	■ 125	■ 3	■ 2°			17...

1700... INCH

Артикул для заказа		Размеры							Пластины*
L	R	h	b	l	a	α			□ 100
STANDARD-LINE									
1700-3/8"x80 L	■ 1700-3/8"x80 R	■ 9.525	■ 9.525	■ 80	■ 3	■ 2°			17...
1700-3/8"x100 L	■ 1700-3/8"x100 R	■ 9.525	■ 9.525	■ 100	■ 3	■ 2°			17...
1700-1/2"x100 L	■ 1700-1/2"x100 R	■ 12.7	■ 12.7	■ 100	■ 3	■ 2°			17...
1700-5/8"x125 L	■ 1700-5/8"x125 R	■ 15.875	■ 15.875	■ 125	■ 3	■ 2°			17...
1700-3/4"x125 L	■ 1700-3/4"x125 R	■ 19.05	■ 19.05	■ 125	■ 3	■ 2°			17...

*** Внимание**

Для правой державки требуется левая пластина!



1700... 92 ST

Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	h _{max}	a	α	D _{min}	□ 100	

STANDARD-LINE

1700-08x100 92 ST L	■	1700-08x100 92 ST R	■	8	8	100	11	5	3	2°	21	17...
1700-10x100 92 ST L	■	1700-10x100 92 ST R	■	10	10	100	11	5	3	2°	21	17...
1700-12x100 92 ST L	■	1700-12x100 92 ST R	■	12	12	100	11	5	3	2°	21	17...
1700-16x125 92 ST L	■	1700-16x125 92 ST R	■	16	16	125	11	5	3	2°	21	17...
1700-20x125 92 ST L	■	1700-20x125 92 ST R	■	20	20	125	11	5	3	2°	21	17...

1700... 92 ST INCH

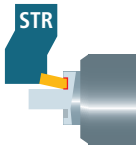
Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	h _{max}	a	α	D _{min}	□ 100	

STANDARD-LINE

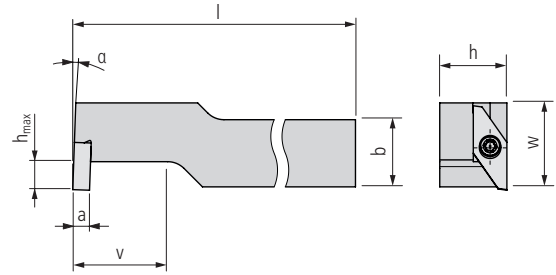
1700-3/8"x100 92 ST L	■	1700-3/8"x100 92 ST R	■	9.525	9.525	100	11	5	3	2°	21	17...
1700-1/2"x100 92 ST L	■	1700-1/2"x100 92 ST R	■	12.7	12.7	100	11	5	3	2°	21	17...
1700-5/8"x125 92 ST L	■	1700-5/8"x125 92 ST R	■	15.875	15.875	125	11	5	3	2°	21	17...
1700-3/4"x125 92 ST L	■	1700-3/4"x125 92 ST R	■	19.05	19.05	125	11	5	3	2°	21	17...

*** Внимание**

Для правой державки требуется левая пластина!



С уменьшенным хвостовиком



1700... 92 ST A

Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a	α	□ 101	

STANDARD-LINE

1700-08x80 92 ST LA	■	1700-08x80 92 ST RA	■	8	8	80	17	15	5	3	2°	1711...
1700-08x100 92 ST LA	■	1700-08x100 92 ST RA	■	8	8	100	17	15	5	3	2°	1711...
1700-10x80 92 ST LA	■	1700-10x80 92 ST RA	■	10	10	80	17	15	5	3	2°	1711...
1700-10x100 92 ST LA	■	1700-10x100 92 ST RA	■	10	10	100	17	15	5	3	2°	1711...
1700-12x100 92 ST LA	■	1700-12x100 92 ST RA	■	12	12	100	17	15	5	3	2°	1711...
1700-16x125 92 ST LA	■	1700-16x125 92 ST RA	■	16	16	125	17	16	5	3	2°	1711...
1700-20x125 92 ST LA	■	1700-20x125 92 ST RA	■	20	20	125	17	20	5	3	2°	1711...

1700... 92 ST A INCH


Артикул для заказа		Размеры									Пластины*
L	R	h	b	l	v	w	h _{max}	a	α	□ 101	

STANDARD-LINE

1700-3/8"x80 92 ST LA	■	1700-3/8"x80 92 ST RA	■	9.525	9.525	80	17	15	5	3	2°	1711...
1700-3/8"x100 92 ST LA	■	1700-3/8"x100 92 ST RA	■	9.525	9.525	100	17	15	5	3	2°	1711...
1700-1/2"x100 92 ST LA	■	1700-1/2"x100 92 ST RA	■	12.7	12.7	100	17	15	5	3	2°	1711...
1700-5/8"x125 92 ST LA	■	1700-5/8"x125 92 ST RA	■	15.875	15.875	125	17	15.875	5	3	2°	1711...
1700-3/4"x125 92 ST LA	■	1700-3/4"x125 92 ST RA	■	19.05	19.05	125	17	19.05	5	3	2°	1711...

* Внимание

Для правой державки требуется левая пластина!

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа		Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■	1700...

Отвертка TORX 651...

Канавочный/токарный инструмент для автоматов фасонно-продольного точения с диаметром прохода пруткового материала максимум 32 мм. Режущие пластины имеют две режущие кромки. Защищенный паз под режущую пластинку позволяет 100 % использование пластин. Обширная программа высококачественных державок, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 25 мм, довершает линейку multidec®-CUT 3000



Преимущества:

- Широкий выбор геометрии режущих кромок со специальными стружколомами для обработки деталей малой и средней величины
- Точное позиционирование с помощью 2 винтов с упором для осевого выравнивания
- Большая поверхность контакта гарантирует выравнивание по вертикали
- Усилия резания передаются с режущей пластины прямо на державку, так что на винты не действуют срезающие усилия
- Вторая рабочая режущая кромка может использоваться и после поломки

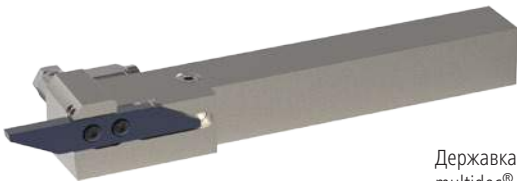


Державка «IC» с внутренним подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения. Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с внутренним подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от реза и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- Все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- Постоянный выход охлаждающей жидкости; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- Высокое или низкое давление – охлаждающая среда всегда попадает точно на режущую кромку



Державка «AK» со встроенной подачей охлаждающей жидкости для revolverных станков

Державка AK наилучшим образом подходит для использования поворотных пластин системы multidec®-CUT 3000 на revolverных токарных станках. В уменьшенной головке расположены два фиксированных выхода охлаждающей жидкости. Спереди на наружной стороне установлено подключение охлаждающей жидкости с резьбой G1/8". Три других подключения M5 находятся сверху, снизу и сбоку державки, при соответствующей конструкции revolverа они могут использоваться для прямой передачи охлаждающей жидкости.

Преимущества:

- Использование резцов multidec®-CUT 3000 на revolverных станках
- Несколько соответствующих подключениям опций передачи для встроенного охлаждения
- Высокое или низкое давление – охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку



Стружколом «GS12»

Отличное стружкодробление является сегодня важным фактором современного производства. Этого позволяет добиваться специально разработанная для этой цели нейтральная отрезная поворотная пластина «GS12», изготавливаемая с применением новейших лазерных технологий.

Преимущества:

- Лучшее стружкодробление обеспечивает высокую надежность технологического процесса
- Износостойкий и одновременно прочный твердосплавный субстрат с покрытием покрытия
- Острые резцы
- Используются на всех державках multidec®-CUT 3000

Laser GS12



Стружколом «GS»

Эта поворотная пластина со стружколомом «GS» была разработана с использованием новой, революционной технологии производства. Геометрия, твердый сплав и покрытие оптимально согласованы друг с другом для обеспечения отрезки всех материалов.

Преимущества:

- Оптимально согласованные твердый сплав и покрытия, для повышения скорости резания
- Хороший контроль стружки с помощью специального стружколома
- Закругленная режущая кромка «E» для сталей и легко обрабатываемые резанием нержавеющие стали
- Острая режущая кромка «F» для суперсплавов, цветных металлов и труднообрабатываемых нержавеющих сталей
- Возможно применение на всех державках multidec®-CUT 3000

A series of horizontal lines for taking notes, starting from the top margin and extending down the page.



Пластины

3001...	113
3002..., 3002... V	114
3002... TOP, 3002... V TOP	116
3002... 16, 3002... 16 V	118
3002... SC, 3002... V SC	120
3002... SC TOP, 3002... V SC TOP	122
3002... N SC	124
3002... SPT, 3002... V SPT	126
3002... N SPT	128
3002... F.N GS12	129
3002... GS, 3002... V GS	130
3002... N GS	132
3003...	133
3003... SP ...TOP	134
3004... V SP	135
3004... SP	136
3004... TOP	137
3004... SP TOP	138
3004... CP, 3004... V CP	139
3005...	140
3005... CP	141
3006... VP	142
3006... VP-S	143
3006... UN ...VP	144
3006-G ...VP	145
3006...	146
3007...	147
3012...	148



Державки

3000...	150
3000... IC	151
3000... AV	152
3000... AV IC	153
3000... A	154
3000... A IC	155
3000... C (Combi)	156
Зажим пластин на державках 3000... C (Combi)	157
3000 AK... IC	158

Запасные и мелкие детали



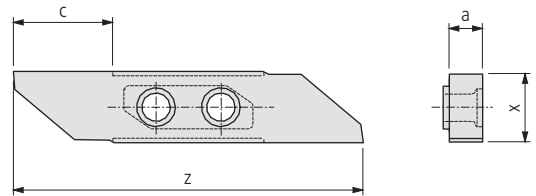
159



Система охлаждения и принадлежности

619

Заготовка

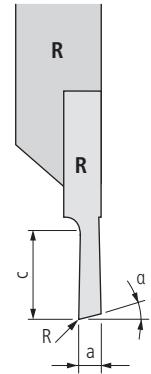
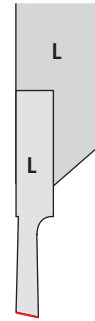


3001...

Артикул для заказа		Твердый сплав						HSS		Размеры				Державки		
		-	-	●	○	●	●	●	○	●	○	a	c	x	z	□ 150...
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	HSS	HSS HX							
PREMIUM-LINE																
3001-3.5-10 LP ...*	3001-3.5-10 RP ...*				■	■	■				3.5	11	8	40.5	3000...	
3001-3.6-17 LP ...*	3001-3.6-17 RP ...*				■	■	■				3.6	17	8	51.5	3000...	
STANDARD-LINE																
3001-3.5-10 L ...	3001-3.5-10 R ...				■	■	■	■	■		3.5	11	8	40.5	3000...	
3001-3.6-17 L ...	3001-3.6-17 R ...				■	■	■	■	■		3.6	17	8	51.5	3000...	

* Отполировано до зеркального блеска

Отрезка



3002...

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры				Державки □ 150...	
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	α	R		
	-	-	●	○	●	●						
	-	●	●	○	●	●						
	○	●	●	○	●	●						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	●	-	-	○						
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		

STANDARD-LINE

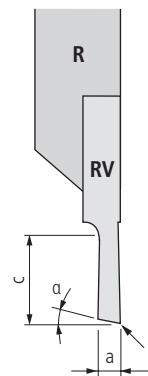
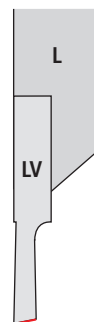
3002-0.8-6 L ...	3002-0.8-6 R ...			■	■	■	0.8	6	15°	-		3000...
3002-0.8-10 L ...	3002-0.8-10 R ...			■	■	■	0.8	10	15°	-		3000...
3002-1.0-6 L ...	3002-1.0-6 R ...			■	■	■	1	6	15°	-		3000...
3002-1.0-13 L ...	3002-1.0-13 R ...			■	■	■	1	13	15°	-		3000...
3002-1.2-6 L ...	3002-1.2-6 R ...			■	■	■	1.2	6	15°	-		3000...
3002-1.5-8 L ...	3002-1.5-8 R ...			■	■	■	1.5	8	15°	-		3000...
3002-1.5-16 L ...	3002-1.5-16 R ...			■	■	■	1.5	16	15°	-		3000...
3002-1.8-8 L ...	3002-1.8-8 R ...			■	■	■	1.8	8	15°	-		3000...
3002-2.0-10 L ...	3002-2.0-10 R ...			■	■	■	2	10	15°	-		3000...
3002-2.0-16 L ...	3002-2.0-16 R ...			■	■	■	2	16	15°	-		3000...
3002-2.5-13 L ...	3002-2.5-13 R ...			■	■	■	2.5	13	15°	-		3000...
3002-2.5-16 L ...	3002-2.5-16 R ...			■	■	■	2.5	16	15°	-		3000...
3002-3.0-16 L ...	3002-3.0-16 R ...			■	■	■	3	16	15°	-		3000...



Отрезка



3002... V



V: смещено

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры				Державки □ 150...	
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	α	R		
	-	-	●	○	●	●						
	-	●	●	●	●	●						
	○	●	●	○	○	○						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	●	-	-	○						
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		

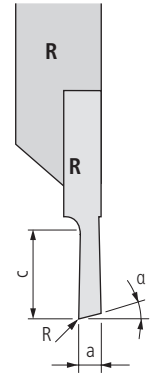
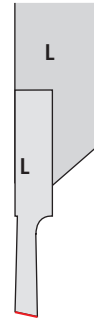
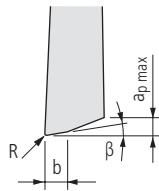
STANDARD-LINE

3002-0.8-6 LV ...	3002-0.8-6 RV ...			■	■	■	0.8	6	15°	-		3000...
3002-0.8-10 LV ...	3002-0.8-10 RV ...			■	■	■	0.8	10	15°	-		3000...
3002-1.0-6 LV ...	3002-1.0-6 RV ...			■	■	■	1	6	15°	-		3000...
3002-1.0-13 LV ...	3002-1.0-13 RV ...			■	■	■	1	13	15°	-		3000...
3002-1.2-6 LV ...	3002-1.2-6 RV ...			■	■	■	1.2	6	15°	-		3000...
3002-1.5-8 LV ...	3002-1.5-8 RV ...			■	■	■	1.5	8	15°	-		3000...
3002-1.5-16 LV ...	3002-1.5-16 RV ...			■	■	■	1.5	16	15°	-		3000...
3002-1.8-8 LV ...	3002-1.8-8 RV ...			■	■	■	1.8	8	15°	-		3000...
3002-2.0-10 LV ...	3002-2.0-10 RV ...			■	■	■	2	10	15°	-		3000...
3002-2.0-16 LV ...	3002-2.0-16 RV ...			■	■	■	2	16	15°	-		3000...
3002-2.5-13 LV ...	3002-2.5-13 RV ...			■	■	■	2.5	13	15°	-		3000...
3002-2.5-16 LV ...	3002-2.5-16 RV ...			■	■	■	2.5	16	15°	-		3000...
3002-3.0-16 LV ...	3002-3.0-16 RV ...			■	■	■	3	16	15°	-		3000...

Точение и отрезка



Detail TOP*



3002... TOP*

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 150...
-	-	●	○	●	●	●	a	c	α	R	β	b	ap max		
○	●	●	○	○	●	●									
●	○	-	●	○	-	-									
-	-	●	-	-	○	○									
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX									
		UHM 20 TX+													
STANDARD-LINE															
3002-2.0-10 L TOP 015 ...	3002-2.0-10 R TOP 015 ...				■	■	■	2	10	15°	0.15	1.5°	0.3	0.45	3000...

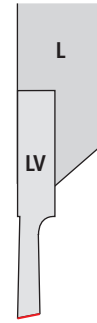
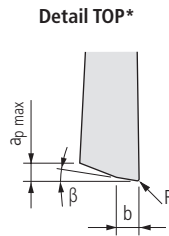
* Описание TOP □ 13



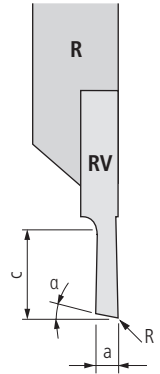
Точение и отрезка



3002... V TOP*



V: смещено



Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры		Державки						
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	$a_p \text{ max}$	□ 20	□ 150...
		-	-	●	○	●	●									
		○	●	●	○	●	●									
		●	○	-	●	○	-									
		-	-	●	-	-	○									
		-	-	●	-	-	○									
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R	β	b	$a_p \text{ max}$	□ 20	□ 150...		

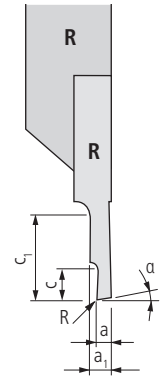
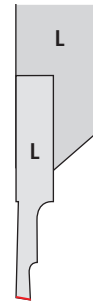
STANDARD-LINE

3002-2.0-10 LV TOP 015 ...	3002-2.0-10 RV TOP 015 ...			■	■	■	2	10	15°	0.15	1.5°	0.3	0.45	3000...
----------------------------	----------------------------	--	--	---	---	---	---	----	-----	------	------	-----	------	---------

* Описание TOP □ 13

118

Отрезка с противопинделем

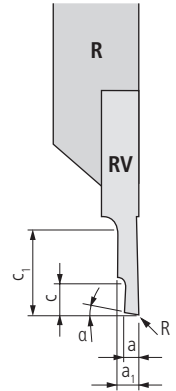
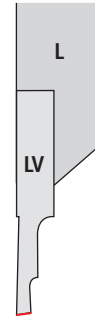


3002...16

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 150...
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	a ₁	c	c ₁	α	R	
		-	-	●	○	●	●							
		-	●	●	○	●	●							
		○	●	●	○	●	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	○	-							
		PREMIUM-LINE												
3002-0.5-2.5-16 L G20 ...	3002-0.5-2.5-16 R G20 ...							0.5	1.9	2.5	16	20°	-	3000...
		STANDARD-LINE												
3002-0.8-6-16 L ...	3002-0.8-6-16 R ...				■	■	■	0.8	2	6	16	15°	-	3000...
3002-1.0-6-16 L ...	3002-1.0-6-16 R ...				■	■	■	1	2.2	6	16	15°	-	3000...
3002-1.2-6-16 L ...	3002-1.2-6-16 R ...				■	■	■	1.2	2.4	6	16	15°	-	3000...



Отрезка с противопинделем



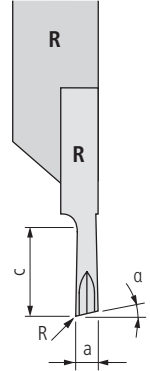
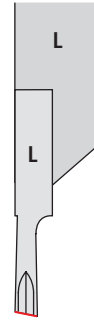
V: смещено

3002...16 V

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры						Державки
		□ 20												□ 150...
		-	-	●	○	●	●	a	a ₁	c	c ₁	α	R	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							
PREMIUM-LINE														
3002-0.5-2.5-16 LV G20 ...	3002-0.5-2.5-16 RV G20 ...				■	■	■	0.5	1.9	2.5	16	20°	-	3000...
STANDARD-LINE					■	■	■							
3002-0.8-6-16 LV ...	3002-0.8-6-16 RV ...				■	■	■	0.8	2	6	16	15°	-	3000...
3002-1.0-6-16 LV ...	3002-1.0-6-16 RV ...				■	■	■	1	2.2	6	16	15°	-	3000...
3002-1.2-6-16 LV ...	3002-1.2-6-16 RV ...				■	■	■	1.2	2.4	6	16	15°	-	3000...

120

Отрезка



3002... SC

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки
		□ 20										□ 150...
-	-	●	○	●	○	●	a	c	α	R		
○	●	●	○	○	●	●						
●	○	-	●	○	-	-						
-	-	●	-	-	○	-						
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX						

STANDARD-LINE

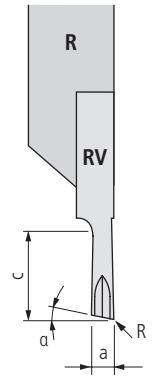
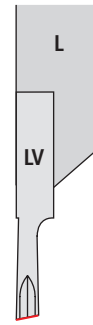
3002-1.5-8 L SC ...	3002-1.5-8 R SC ...				■	■	■	1.5	8	15°	-			3000...
3002-1.5-16 L SC ...	3002-1.5-16 R SC ...				■	■	■	1.5	16	15°	-			3000...
3002-2.0-10 L SC ...	3002-2.0-10 R SC ...				■	■	■	2	10	15°	-			3000...
3002-2.0-16 L SC ...	3002-2.0-16 R SC ...				■	■	■	2	16	15°	-			3000...
3002-2.5-13 L SC ...	3002-2.5-13 R SC ...				■	■	■	2.5	13	15°	-			3000...
3002-2.5-16 L SC ...	3002-2.5-16 R SC ...				■	■	■	2.5	16	15°	-			3000...
3002-3.0-16 L SC ...	3002-3.0-16 R SC ...				■	■	■	3	16	15°	-			3000...



Отрезка



3002... V SC



V: смещено

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		150...
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	●	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						

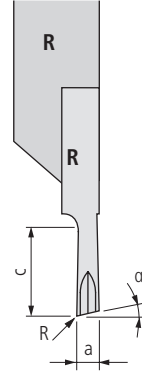
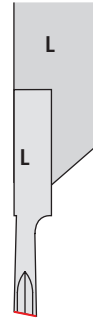
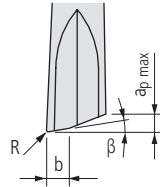
STANDARD-LINE

3002-1.5-8 LV SC ...	3002-1.5-8 RV SC ...				■	■	■	1.5	8	15°	-		3000...
3002-1.5-16 LV SC ...	3002-1.5-16 RV SC ...				■	■	■	1.5	16	15°	-		3000...
3002-2.0-10 LV SC ...	3002-2.0-10 RV SC ...				■	■	■	2	10	15°	-		3000...
3002-2.0-16 LV SC ...	3002-2.0-16 RV SC ...				■	■	■	2	16	15°	-		3000...
3002-2.5-13 LV SC ...	3002-2.5-13 RV SC ...				■	■	■	2.5	13	15°	-		3000...
3002-2.5-16 LV SC ...	3002-2.5-16 RV SC ...				■	■	■	2.5	16	15°	-		3000...
3002-3.0-16 LV SC ...	3002-3.0-16 RV SC ...				■	■	■	3	16	15°	-		3000...

Точение и отрезка



Detail TOP*



3002... SC TOP*

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 150...	
-	-	●	○	●	●	●									
○	●	●	○	○	●	●									
●	○	-	●	○	-	-									
-	-	●	-	-	-	○									
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R	β	b	ap max	
STANDARD-LINE															
3002-2.0-10 L SC TOP 015 ...		3002-2.0-10 R SC TOP 015 ...		■	■	■		2	10	15°	0.15	1.5°	0.3	0.45	3000...

* Описание TOP □ 13

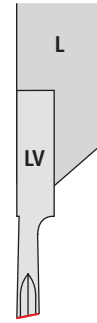
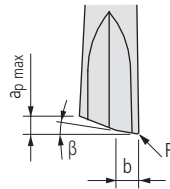


Точение и отрезка

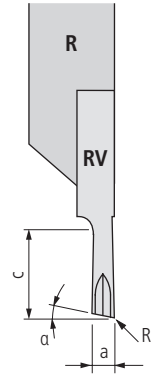


3002... V SC TOP*

Detail TOP*



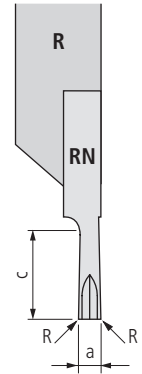
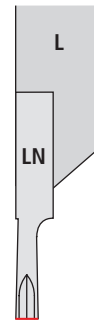
V: смещено



Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры							Державки	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R	β	b	$a_p \text{ max}$	□ 150...	
		-	-	●	○	●	●									
		○	●	●	○	●	●									
		●	○	-	●	○	-									
		-	-	●	-	-	○									
		-	-	●	-	-	○									
UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+											
STANDARD-LINE		3002-2.0-10 LV SC TOP 015 ...	3002-2.0-10 RV SC TOP 015 ...			■	■	■	2	10	15°	0.15	1.5°	0.3	0.45	3000...

* Описание TOP □ 13

Отрезка



N: нейтральный

3002... N SC

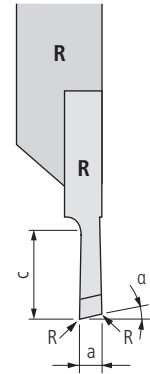
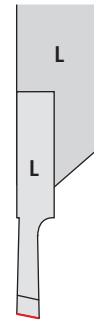
Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры			Державки
		□ 20									□ 150...
-	-	●	○	●	○	●	a	c	R		
-	●	●	○	●	○	●					
○	●	●	○	○	○	○					
●	○	-	●	-	○	-					
-	-	●	-	-	○	-					
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX					

STANDARD-LINE

3002-1.5-10 LN SC ...	3002-1.5-10 RN SC ...				■	■	■	1.5	10	0.08				3000...
3002-1.5-16 LN SC ...	3002-1.5-16 RN SC ...				■	■	■	1.5	16	0.08				3000...
3002-2.0-10 LN SC ...	3002-2.0-10 RN SC ...				■	■	■	2	10	0.08				3000...
3002-2.0-16 LN SC ...	3002-2.0-16 RN SC ...				■	■	■	2	16	0.08				3000...
3002-2.5-13 LN SC ...	3002-2.5-13 RN SC ...				■	■	■	2.5	13	0.08				3000...
3002-2.5-16 LN SC ...	3002-2.5-16 RN SC ...				■	■	■	2.5	16	0.08				3000...
3002-3.0-16 LN SC ...	3002-3.0-16 RN SC ...				■	■	■	3	16	0.08				3000...

Blank lined area for notes.

Отрезка



3002... SPT

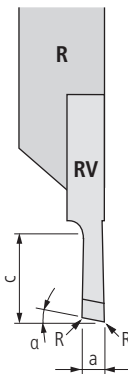
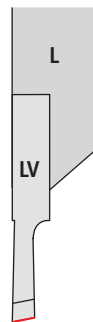
Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры						Державки
		□ 20												□ 150...
		-	-	●	○	●	○	a	c	α	β	R	s	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							

STANDARD-LINE

3002-0.8-10 L SPT ...	3002-0.8-10 R SPT ...				■	■	■	0.8	10	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.0-13 L SPT ...	3002-1.0-13 R SPT ...				■	■	■	1	13	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.5-8 L SPT ...	3002-1.5-8 R SPT ...				■	■	■	1.5	8	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.5-8 L SPT06 ...	3002-1.5-8 R SPT06 ...				■	■	■	1.5	8	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-1.5-8 L SPT12 ...	3002-1.5-8 R SPT12 ...				■	■	■	1.5	8	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-1.5-16 L SPT ...	3002-1.5-16 R SPT ...				■	■	■	1.5	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-10 L SPT ...	3002-2.0-10 R SPT ...				■	■	■	2	10	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-10 L SPT06 ...	3002-2.0-10 R SPT06 ...				■	■	■	2	10	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.0-10 L SPT12 ...	3002-2.0-10 R SPT12 ...				■	■	■	2	10	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.0-16 L SPT ...	3002-2.0-16 R SPT ...				■	■	■	2	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-16 L SPT06 ...	3002-2.0-16 R SPT06 ...				■	■	■	2	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.0-16 L SPT12 ...	3002-2.0-16 R SPT12 ...				■	■	■	2	16	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.5-13 L SPT ...	3002-2.5-13 R SPT ...				■	■	■	2.5	13	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.5-13 L SPT06 ...	3002-2.5-13 R SPT06 ...				■	■	■	2.5	13	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.5-13 L SPT12 ...	3002-2.5-13 R SPT12 ...				■	■	■	2.5	13	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.5-16 L SPT ...	3002-2.5-16 R SPT ...				■	■	■	2.5	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.5-16 L SPT06 ...	3002-2.5-16 R SPT06 ...				■	■	■	2.5	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.5-16 L SPT12 ...	3002-2.5-16 R SPT12 ...				■	■	■	2.5	16	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-3.0-16 L SPT ...	3002-3.0-16 R SPT ...				■	■	■	3	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-3.0-16 L SPT06 ...	3002-3.0-16 R SPT06 ...				■	■	■	3	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-3.0-16 L SPT12 ...	3002-3.0-16 R SPT12 ...				■	■	■	3	16	15°	12°	0.05	2	3000...



Отрезка



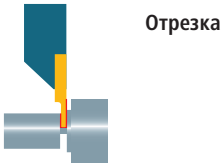
V: смещено

3002... V SPT

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры						Державки □ 150...
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	α	β	R	s	
L	-	-	●	○	●	○							
R	○	●	-	-	○	●							
	●	○	-	-	○	●							
	-	-	●	○	●	○							
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+							

STANDARD-LINE

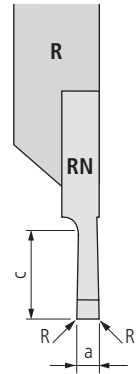
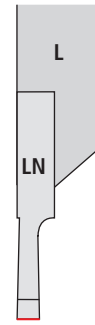
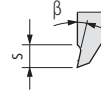
3002-0.8-10 LV SPT ...	3002-0.8-10 RV SPT ...						0.8	10	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.0-13 LV SPT ...	3002-1.0-13 RV SPT ...						1	13	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.5-8 LV SPT ...	3002-1.5-8 RV SPT ...						1.5	8	15°	20°	-	2	3000...
3002-1.5-8 LV SPT06 ...	3002-1.5-8 RV SPT06 ...						1.5	8	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-1.5-8 LV SPT12 ...	3002-1.5-8 RV SPT12 ...						1.5	8	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-1.5-16 LV SPT ...	3002-1.5-16 RV SPT ...						1.5	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-10 LV SPT ...	3002-2.0-10 RV SPT ...						2	10	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-10 LV SPT06 ...	3002-2.0-10 RV SPT06 ...						2	10	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.0-10 LV SPT12 ...	3002-2.0-10 RV SPT12 ...						2	10	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.0-16 LV SPT ...	3002-2.0-16 RV SPT ...						2	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.0-16 LV SPT06 ...	3002-2.0-16 RV SPT06 ...						2	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.0-16 LV SPT12 ...	3002-2.0-16 RV SPT12 ...						2	16	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.5-13 LV SPT ...	3002-2.5-13 RV SPT ...						2.5	13	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.5-13 LV SPT06 ...	3002-2.5-13 RV SPT06 ...						2.5	13	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.5-13 LV SPT12 ...	3002-2.5-13 RV SPT12 ...						2.5	13	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-2.5-16 LV SPT ...	3002-2.5-16 RV SPT ...						2.5	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-2.5-16 LV SPT06 ...	3002-2.5-16 RV SPT06 ...						2.5	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-2.5-16 LV SPT12 ...	3002-2.5-16 RV SPT12 ...						2.5	16	15°	12°	0.05	2	3000...
3002-3.0-16 LV SPT ...	3002-3.0-16 RV SPT ...						3	16	15°	20°	-	2	3000...
3002-3.0-16 LV SPT06 ...	3002-3.0-16 RV SPT06 ...						3	16	15°	6°	0.05	2	3000...
3002-3.0-16 LV SPT12 ...	3002-3.0-16 RV SPT12 ...						3	16	15°	12°	0.05	2	3000...



Отрезка



3002... N SPT



N: нейтральный

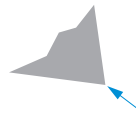
Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры	Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						
	-	-	●	○	●	●	a	c	R	s	β	□ 150...
	○	●	●	○	○	○						
	●	○	-	○	○	-						
	-	-	●	-	-	○						

STANDARD-LINE

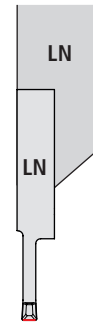
3002-1.0-10 LN SPT ...	3002-1.0-10 RN SPT ...						1	10	0.05	2	20°		3000...
3002-1.5-10 LN SPT ...	3002-1.5-10 RN SPT ...				■	■	■	1.5	10	0.05	2	20°	3000...
3002-1.5-10 LN SPT06 ...	3002-1.5-10 RN SPT06 ...				■	■	■	1.5	10	0.05	2	6°	3000...
3002-1.5-10 LN SPT12 ...	3002-1.5-10 RN SPT12 ...				■	■	■	1.5	10	0.05	2	12°	3000...
3002-1.5-16 LN SPT ...	3002-1.5-16 RN SPT ...				■	■	■	1.5	16	0.05	2	20°	3000...
3002-2.0-10 LN SPT ...	3002-2.0-10 RN SPT ...				■	■	■	2	10	0.05	2	20°	3000...
3002-2.0-10 LN SPT06 ...	3002-2.0-10 RN SPT06 ...				■	■	■	2	10	0.05	2	6°	3000...
3002-2.0-10 LN SPT12 ...	3002-2.0-10 RN SPT12 ...				■	■	■	2	10	0.05	2	12°	3000...
3002-2.0-16 LN SPT ...	3002-2.0-16 RN SPT ...				■	■	■	2	16	0.05	2	20°	3000...
3002-2.0-16 LN SPT06 ...	3002-2.0-16 RN SPT06 ...				■	■	■	2	16	0.05	2	6°	3000...
3002-2.0-16 LN SPT12 ...	3002-2.0-16 RN SPT12 ...				■	■	■	2	16	0.05	2	12°	3000...
3002-2.5-13 LN SPT ...	3002-2.5-13 RN SPT ...				■	■	■	2.5	13	0.05	2	20°	3000...
3002-2.5-13 LN SPT06 ...	3002-2.5-13 RN SPT06 ...				■	■	■	2.5	13	0.05	2	6°	3000...
3002-2.5-13 LN SPT12 ...	3002-2.5-13 RN SPT12 ...				■	■	■	2.5	13	0.05	2	12°	3000...
3002-2.5-16 LN SPT ...	3002-2.5-16 RN SPT ...				■	■	■	2.5	16	0.05	2	20°	3000...
3002-2.5-16 LN SPT06 ...	3002-2.5-16 RN SPT06 ...				■	■	■	2.5	16	0.05	2	6°	3000...
3002-2.5-16 LN SPT12 ...	3002-2.5-16 RN SPT12 ...				■	■	■	2.5	16	0.05	2	12°	3000...
3002-3.0-16 LN SPT ...	3002-3.0-16 RN SPT ...				■	■	■	3	16	0.05	2	20°	3000...
3002-3.0-16 LN SPT06 ...	3002-3.0-16 RN SPT06 ...				■	■	■	3	16	0.05	2	6°	3000...
3002-3.0-16 LN SPT12 ...	3002-3.0-16 RN SPT12 ...				■	■	■	3	16	0.05	2	12°	3000...



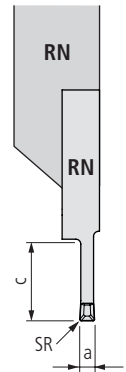
Отрезка с обработанным лазером стружкой



F: Пластина с острой режущей кромкой



N: нейтральный



3002... F.N GS12

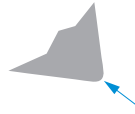
Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры			Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	SR*	150...
-	-	●	○	○	●	●	●				
-	●	●	●	○	○	○	○				
○	●	●	●	○	○	○	○				
●	○	-	-	●	○	○	-				
-	-	●	-	-	-	-	○				

PREMIUM-LINE

3002-1.5-10 FLN GS12 ...	3002-1.5-10 FRN GS12 ...					■	■	1.5	10	0.15			3000...
3002-1.5-16 FLN GS12 ...	3002-1.5-16 FRN GS12 ...					■	■	1.5	16	0.15			3000...
3002-2.0-10 FLN GS12 ...	3002-2.0-10 FRN GS12 ...					■	■	2	10	0.2			3000...
3002-2.0-16 FLN GS12 ...	3002-2.0-16 FRN GS12 ...					■	■	2	16	0.2			3000...
3002-2.5-13 FLN GS12 ...	3002-2.5-13 FRN GS12 ...					■	■	2.5	13	0.2			3000...
3002-2.5-16 FLN GS12 ...	3002-2.5-16 FRN GS12 ...					■	■	2.5	16	0.2			3000...
3002-3.0-16 FLN GS12 ...	3002-3.0-16 FRN GS12 ...					■	■	3	16	0.2			3000...

* SR: Защитный радиус

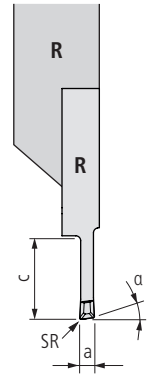
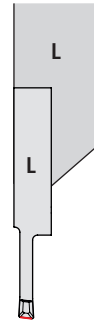
Отрезка



Е: Пластина с закругленной режущей кромкой



Ф: Пластина с острой режущей кромкой



3002... E. GS

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры				Державки □ 150...	
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	α	SR*		
L	-	-	●	○	●	●						
R	-	●	●	○	●	●						
	○	●	●	○	○	○						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	-	-	-	○						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	SR*		
VALUE-LINE												
3002-2.0-10 EL GS ...	3002-2.0-10 ER GS ...			■	■	■	2	10	15°	0.2		3000...

* SR: Защитный радиус

3002... F. GS

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры				Державки □ 150...	
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	α	R		
L	-	-	●	○	●	●						
R	-	●	●	○	●	●						
	○	●	●	○	○	○						
	●	○	-	●	○	-						
	-	-	-	-	-	○						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		
VALUE-LINE												
3002-2.0-10 FL GS ...	3002-2.0-10 FR GS ...			■	■	■	2	10	15°	0.2		3000...



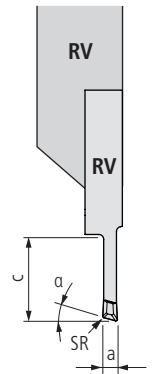
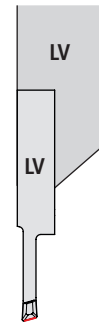
Отрезка



Е: Пластина с закругленной режущей кромкой



Ф: Пластина с острой режущей кромкой



V: смещено

3002... E.V GS

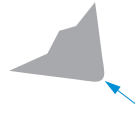
Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	SR*		
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	●	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	-	-	-	○						
<p>VALUE-LINE</p> <p>3002-2.0-10 ELV GS ... 3002-2.0-10 ERV GS ... ■ ■ ■ 2 10 15° 0.2 3000...</p>													

* SR: Защитный радиус

3002... F.V GS

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры				Державки	
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	R		
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	●	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	-	-	-	○						
<p>VALUE-LINE</p> <p>3002-2.0-10 FLV GS ... 3002-2.0-10 FRV GS ... ■ ■ ■ 2 10 15° 0.2 3000...</p>													

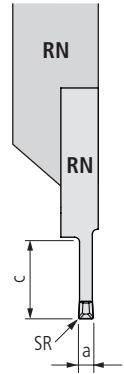
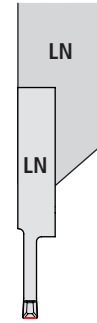
Отрезка



Е: Пластина с закругленной режущей кромкой



Ф: Пластина с острой режущей кромкой



N: нейтральный

3002... E.N GS

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры				Державки □ 150...	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	SR*		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						
VALUE-LINE													
3002-2.0-10 ELN GS ...		3002-2.0-10 ERN GS ...		■	■	■		2	10	-	0.2		3000...

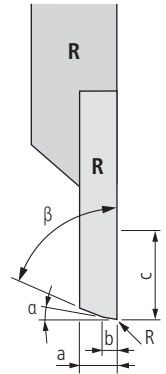
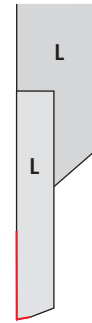
* SR: Защитный радиус

3002... F.N GS

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры				Державки □ 150...	
L	R	-	-	●	○	●	●	a	c	α	R		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						
VALUE-LINE													
3002-2.0-10 FLN GS ...		3002-2.0-10 FRN GS ...		■	■	■		2	10	-	0.2		3000...



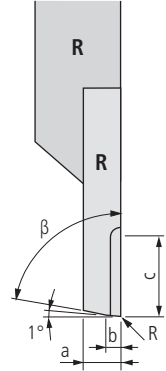
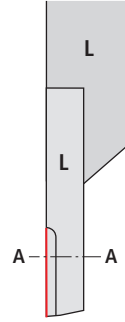
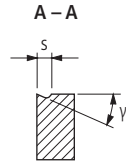
Переднее точение



3003...

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры						Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	b	c	α	β	R	150...
		-	-	●	○	●	●							
		-	●	●	○	●	●							
		○	●	●	○	○	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	-	○							
STANDARD-LINE														
3003-3.4-8 L...	3003-3.4-8 R...				■	■	■	3.4	1	8	3°	70°	-	3000...

Переднее точение



3003... SP ...TOP*

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 150...	
		-	-	●	○	●	●									
		-	●	●	○	●	●									
		○	●	●	○	●	●									
		●	○	-	●	○	-									
		-	-	●	-	-	○									
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	b	c	β	s	γ	R		

STANDARD-LINE

3003-3.4-8 L SP U TOP ZZ ...	3003-3.4-8 R SP U TOP ZZ ...				■	■	■	3.4	0.2	8	82°	1.2	12°	-	3000...
3003-3.4-8 L SP U TOP 45008 ...	3003-3.4-8 R SP U TOP 45008 ...				■	■	■	3.4	1.2	8	45°	1.2	12°	0.08	3000...
3003-3.4-8 L SP U TOP 45015 ...	3003-3.4-8 R SP U TOP 45015 ...				■	■	■	3.4	1.2	8	45°	1.2	12°	0.15	3000...

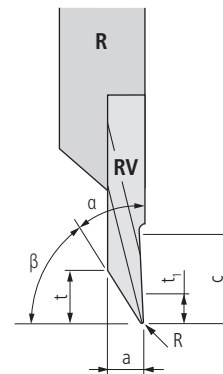
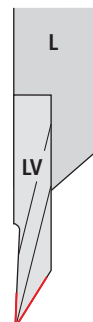
* Описание TOP □ 13



Точение по копиру (спереди)



3004... V SP



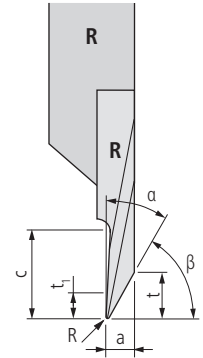
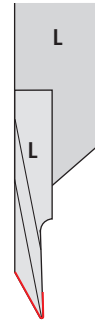
V: смещено

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры							Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	α	β	R	t	t ₁	150...
		-	-	●	○	●	●								
		-	●	●	○	●	●								
		○	●	●	○	●	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	○	-								

STANDARD-LINE

3004-3.2-6 LV SP29008 ...	3004-3.2-6 RV SP29008 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.08	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 LV SP29015 ...	3004-3.2-6 RV SP29015 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.15	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 LV SP29035 ...	3004-3.2-6 RV SP29035 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.35	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 LV SP29075 ...	3004-3.2-6 RV SP29075 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.75	5	2.5	3000...

Точение по копиру (сзади)



3004... SP

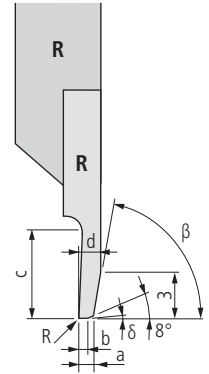
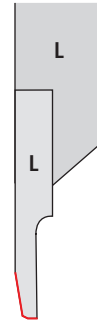
Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 150...
	-	-	●	○	●	●	a	c	α	β	R	t	t ₁	
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								

STANDARD-LINE

3004-3.2-6 L SP29008 ...	3004-3.2-6 R SP29008 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.08	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 L SP29015 ...	3004-3.2-6 R SP29015 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.15	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 L SP29035 ...	3004-3.2-6 R SP29035 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.35	5	2.5	3000...
3004-3.2-6 L SP29075 ...	3004-3.2-6 R SP29075 ...				■	■	■	3.2	11	29°	61°	0.75	5	2.5	3000...
3004-3.2-5 L SP35015 ...	3004-3.2-5 R SP35015 ...				■	■	□	3.2	11	35°	55°	0.15	4	2	3000...
3004-3.2-5 L SP35035 ...	3004-3.2-5 R SP35035 ...				■	■	□	3.2	11	35°	55°	0.35	4	2	3000...



Заднее точение



3004... TOP*

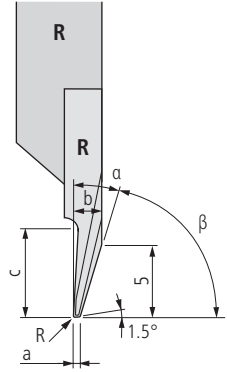
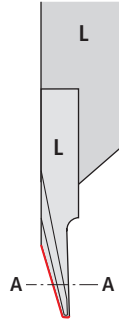
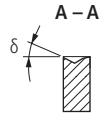
Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры							Державки □ 150...
L	R	-	-	●	○	●	●	a	b	c	d	β	R	δ	
		-	●	●	○	●	●								
		○	●	●	○	●	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	-	○								
		-	-	●	-	-	○								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								

STANDARD-LINE

3004-0.8-6 L TOP ZZ ...	3004-0.8-6 R TOP ZZ ...				■	■	■	0.8	0.5	6	2	70°	-	1°	3000...
3004-1.0-6 L TOP ZZ ...	3004-1.0-6 R TOP ZZ ...				■	■	■	1	0.5	6	2.2	70°	-	1°	3000...
3004-1.2-8 L TOP ZZ ...	3004-1.2-8 R TOP ZZ ...				■	■	■	1.2	0.5	8	2.4	70°	-	1°	3000...
3004-1.5-8 L TOP ZZ ...	3004-1.5-8 R TOP ZZ ...				■	■	■	1.5	0.5	8	2.7	70°	-	1°	3000...
3004-1.8-8 L TOP ZZ ...	3004-1.8-8 R TOP ZZ ...				■	■	■	1.8	0.5	8	3	70°	-	1°	3000...

* Описание TOP □ 13

Заднее точение



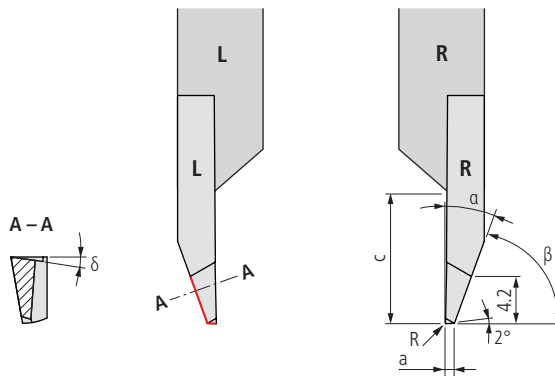
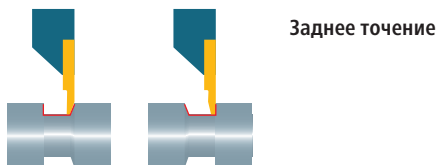
3004... SP TOP*

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры							Державки □ 150...
	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	□ 20	a	c	b	α	β	δ	R	
	-	-	●	○	●	●								
	-	●	●	○	●	●								
	○	●	●	○	○	●								
	●	○	-	●	○	-								
	-	-	●	-	-	○								
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	b	α	β	δ	R	

STANDARD-LINE

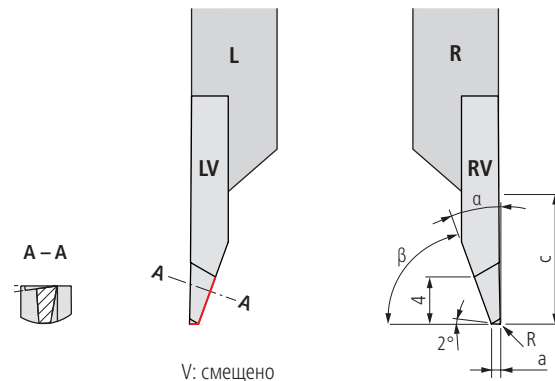
3004-2.4-6 L SP TOP 20ZZ ...	3004-2.4-6 R SP TOP 20ZZ ...			■	■	■	0.5	6	2.4	20°	70°	15°	-	3000...
3004-2.4-6 L SP TOP 20008 ...	3004-2.4-6 R SP TOP 20008 ...			■	■	■	0.5	6	2.4	20°	70°	15°	0.08	3000...
3004-2.4-6 L SP TOP 20015 ...	3004-2.4-6 R SP TOP 20015 ...			■	■	■	0.5	6	2.4	20°	70°	15°	0.15	3000...

* Описание TOP □ 13



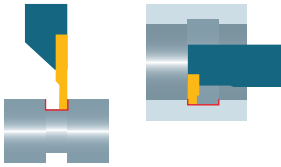
3004... CP

Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Размеры					Державки	
L	R	-	-	●	○	●	●		a	c	α	β	R	δ	□ 150...
		○	●	●	○	○	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	○	-								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
STANDARD-LINE															
3004-0.8-4 L CP ...	3004-0.8-4 R CP ...			■	■	■		0.8	11	20°	70°	-	8°	3000...	

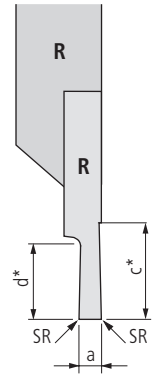
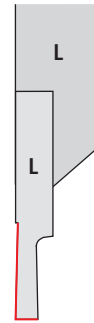


3004... V CP

Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Размеры					Державки	
L	R	-	-	●	○	●	●		a	c	α	β	R	δ	□ 150...
		○	●	●	○	○	●								
		●	○	-	●	○	-								
		-	-	●	-	○	-								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+								
STANDARD-LINE															
3004-0.8-4 LV CP ...	3004-0.8-4 RV CP ...			■	■	■		0.8	11	20°	70°	-	8°	3000...	



Врезание и продольное точение



3005...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20						Размеры				Державки □ 150...
	-	-	●	○	●	●	a	c*	d*	SR**	
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+					
R											

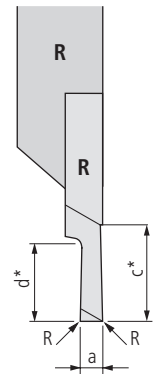
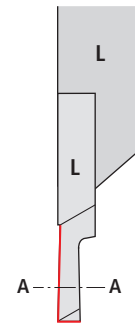
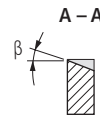
STANDARD-LINE

3005-1.0-8 L ...	3005-1.0-8 R ...				■	■	■	1	8	2.5	0.05			3000...
3005-1.5-8 L ...	3005-1.5-8 R ...				■	■	■	1.5	8	3	0.05			3000...
3005-2.0-8 L ...	3005-2.0-8 R ...				■	■	■	2	8	4	0.05			3000...
3005-2.5-8 L ...	3005-2.5-8 R ...				■	■	■	2.5	8	5	0.05			3000...
3005-3.0-8 L ...	3005-3.0-8 R ...				■	■	■	3	8	6	0.05			3000...

* c: максимальная глубина точения
d: максимальная глубина канавки
** SR: Защитный радиус



Врезание и продольное точение



3005... CP

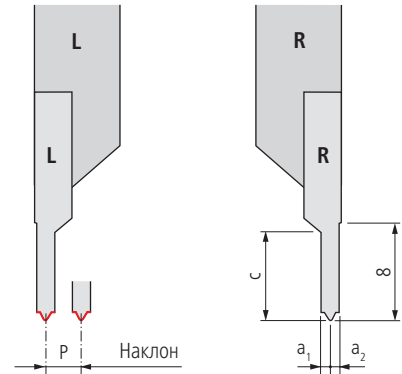
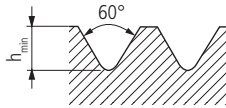
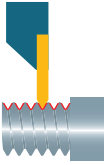
Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры					Державки □ 150...
	-	-	●	○	●	●	a	c*	d*	R	β	
L	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						
R												

STANDARD-LINE

3005-0.8-8 L CP ...	3005-0.8-8 R CP ...				■	■	■	0.8	8	2.5	-	10°	3000...
3005-1.0-8 L CP ...	3005-1.0-8 R CP ...				■	■	■	1	8	3.5	-	10°	3000...
3005-1.5-8 L CP ...	3005-1.5-8 R CP ...				■	■	■	1.5	8	4	-	10°	3000...
3005-1.5-8 L CP R08 ...	3005-1.5-8 R CP R08 ...				■	■	■	1.5	8	4	0.08	10°	3000...
3005-2.0-8 L CP ...	3005-2.0-8 R CP ...				■	■	■	2	8	5	-	10°	3000...
3005-2.0-8 L CP R08 ...	3005-2.0-8 R CP R08 ...				■	■	■	2	8	5	0.08	10°	3000...
3005-2.0-8 L CP R15 ...	3005-2.0-8 R CP R15 ...				■	■	■	2	8	5	0.15	10°	3000...
3005-2.5-8 L CP ...	3005-2.5-8 R CP ...				■	■	■	2.5	8	6	-	10°	3000...
3005-2.5-8 L CP R08 ...	3005-2.5-8 R CP R08 ...				■	■	■	2.5	8	6	0.08	10°	3000...
3005-2.5-8 L CP R15 ...	3005-2.5-8 R CP R15 ...				■	■	■	2.5	8	6	0.15	10°	3000...
3005-3.0-8 L CP ...	3005-3.0-8 R CP ...				■	■	■	3	8	6	-	10°	3000...
3005-3.0-8 L CP R08 ...	3005-3.0-8 R CP R08 ...				■	■	■	3	8	6	0.08	10°	3000...
3005-3.0-8 L CP R15 ...	3005-3.0-8 R CP R15 ...				■	■	■	3	8	6	0.15	10°	3000...

* c: максимальная глубина точения
d: максимальная глубина канавки

Нарезание резьбы (полный профиль метрический)



3006... VP

L	R	Твердый сплав						Норма			Размеры					Державки
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	ISO DIN13	NIHS 06-03	NIHS 06-02	P	h _{min}	a ₁	a ₂	c	□ 150...
-	-	●	○	○	○	○	-	-	S 0.6	0.15	0.092	0.09	0.08	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	-	-	S 0.7	0.175	0.107	0.11	0.1	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	-	-	S 0.8	0.2	0.123	0.12	0.11	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	-	-	S 0.9	0.225	0.138	0.14	0.12	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	M 1/1.2	M 1/1.2	S 1/S1.2	0.25	0.153	0.15	0.14	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	-	M 1.4	S 1.4	0.3	0.184	0.18	0.17	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	M 1.6	M 1.6/1.8	-	0.35	0.215	0.21	0.19	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	M 2	M 2	-	0.4	0.245	0.24	0.22	-	3000...	
-	-	●	○	○	○	○	M 2.5	M 2.2/2.5	-	0.45	0.276	0.27	0.25	-	3000...	

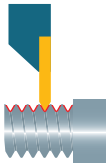
PREMIUM-LINE

3006-0.15-10-60 VP L ...	3006-0.15-10-60 VP R ...				■	■	■	-	-	S 0.6	0.15	0.092	0.09	0.08	-	3000...
3006-0.175-10-60 VP L ...	3006-0.175-10-60 VP R ...				■	■	■	-	-	S 0.7	0.175	0.107	0.11	0.1	-	3000...
3006-0.2-10-60 VP L ...	3006-0.2-10-60 VP R ...				■	■	■	-	-	S 0.8	0.2	0.123	0.12	0.11	-	3000...
3006-0.225-10-60 VP L ...	3006-0.225-10-60 VP R ...				■	■	■	-	-	S 0.9	0.225	0.138	0.14	0.12	-	3000...
3006-0.25-10-60 VP L ...	3006-0.25-10-60 VP R ...				■	■	■	M 1/1.2	M 1/1.2	S 1/S1.2	0.25	0.153	0.15	0.14	-	3000...
3006-0.3-10-60 VP L ...	3006-0.3-10-60 VP R ...				■	■	■	-	M 1.4	S 1.4	0.3	0.184	0.18	0.17	-	3000...
3006-0.35-10-60 VP L ...	3006-0.35-10-60 VP R ...				■	■	■	M 1.6	M 1.6/1.8	-	0.35	0.215	0.21	0.19	-	3000...
3006-0.4-10-60 VP L ...	3006-0.4-10-60 VP R ...				■	■	■	M 2	M 2	-	0.4	0.245	0.24	0.22	-	3000...
3006-0.45-10-60 VP L ...	3006-0.45-10-60 VP R ...				■	■	■	M 2.5	M 2.2/2.5	-	0.45	0.276	0.27	0.25	-	3000...

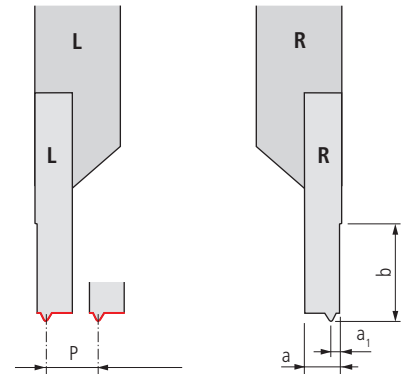
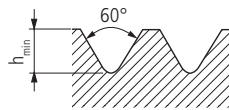
STANDARD-LINE

3006-0.5-10-60 VP L ...	3006-0.5-10-60 VP R ...				■	■	■	M 3	M 3	-	0.5	0.307	0.28	0.28	1.3	3000...
3006-0.6-10-60 VP L ...	3006-0.6-10-60 VP R ...				■	■	■	-	M 3.5	-	0.6	0.368	0.33	0.33	1.5	3000...
3006-0.7-10-60 VP L ...	3006-0.7-10-60 VP R ...				■	■	■	M 4	M 4	-	0.7	0.429	0.39	0.39	1.8	3000...
3006-0.75-10-60 VP L ...	3006-0.75-10-60 VP R ...				■	■	■	-	M 4.5	-	0.75	0.46	0.41	0.41	1.9	3000...
3006-0.8-10-60 VP L ...	3006-0.8-10-60 VP R ...				■	■	■	M 5	M 5	-	0.8	0.491	0.44	0.44	2	3000...
3006-1.0-10-60 VP L ...	3006-1.0-10-60 VP R ...				■	■	■	M 6/7	-	-	1	0.613	0.55	0.55	2.5	3000...
3006-1.25-10-60 VP L ...	3006-1.25-10-60 VP R ...				■	■	■	M 8/9	-	-	1.25	0.767	0.69	0.69	3.1	3000...
3006-1.5-10-60 VP L ...	3006-1.5-10-60 VP R ...				■	■	■	M 10/11	-	-	1.5	0.92	0.83	0.83	3.8	3000...
3006-1.75-10-60 VP L ...	3006-1.75-10-60 VP R ...				■	■	■	M 12	-	-	1.75	1.073	0.96	0.96	4.4	3000...
3006-2.0-10-60 VP L ...	3006-2.0-10-60 VP R ...				■	■	■	M 14/16	-	-	2	1.227	1.1	1.1	5	3000...
3006-2.5-10-60 VP L ...	3006-2.5-10-60 VP R ...				■	■	■	M 18/20/22	-	-	2.5	1.534	1.4	1.4	5	3000...
3006-3.0-10-60 VP L ...	3006-3.0-10-60 VP R ...				■	■	■	M 24/27	-	-	3	1.84	1.65	1.65	5	3000...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170



Нарезание резьбы (полный профиль метрический)
Усиленное исполнение «-S»



3006... VP-S

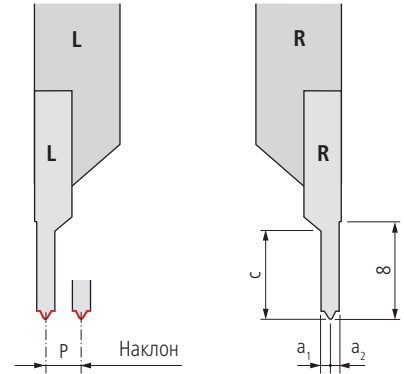
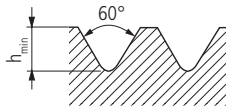
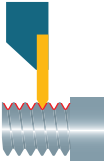
Артикул для заказа		Твердый сплав						Норма			Размеры				Державки
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	ISO DIN13	NIHS 06-03	NIHS 06-02	P	h _{min}	a ₁	a	□ 150...
-	-	●	○	○	○	○	○								
○	○	○	○	○	○	○	○								
○	○	○	○	○	○	○	○								
○	○	○	○	○	○	○	○								

VALUE-LINE

3006-0.25-60 VP-S L ...	3006-0.25-60 VP-S R ...			■	■	■	M 1/1.2	M 1/1.2	S1/S1.2	0.25	0.153	0.16	3.4	3000...
3006-0.3-60 VP-S L ...	3006-0.3-60 VP-S R ...			■	■	■	—	M1.4	S1.4	0.3	0.184	0.2	3.4	3000...
3006-0.35-60 VP-S L ...	3006-0.35-60 VP-S R ...			■	■	■	M1.6	M1.6/1.8	—	0.35	0.215	0.23	3.4	3000...
3006-0.4-60 VP-S L ...	3006-0.4-60 VP-S R ...			■	■	■	M2	M2	—	0.4	0.245	0.26	3.4	3000...
3006-0.45-60 VP-S L ...	3006-0.45-60 VP-S R ...			■	■	■	M2.5	M2.2/2.5	—	0.45	0.276	0.29	3.4	3000...
3006-0.5-60 VP-S L ...	3006-0.5-60 VP-S R ...			■	■	■	M3	M3	—	0.5	0.307	0.33	3.4	3000...
3006-0.6-60 VP-S L ...	3006-0.6-60 VP-S R ...			■	■	■	—	M3.5	—	0.6	0.368	0.39	3.4	3000...
3006-0.7-60 VP-S L ...	3006-0.7-60 VP-S R ...			■	■	■	M4	M4	—	0.7	0.429	0.46	3.4	3000...
3006-0.75-60 VP-S L ...	3006-0.75-60 VP-S R ...			■	■	■	—	M4.5	—	0.75	0.46	0.49	3.4	3000...
3006-0.8-60 VP-S L ...	3006-0.8-60 VP-S R ...			■	■	■	M5	M5	—	0.8	0.491	0.52	3.4	3000...
3006-1.0-60 VP-S L ...	3006-1.0-60 VP-S R ...			■	■	■	M6/7	—	—	1	0.613	0.65	3.4	3000...
3006-1.25-60 VP-S L ...	3006-1.25-60 VP-S R ...			■	■	■	M8/9	—	—	1.25	0.767	0.81	3.4	3000...
3006-1.5-60 VP-S L ...	3006-1.5-60 VP-S R ...			■	■	■	M10/11	—	—	1.5	0.92	0.98	3.4	3000...
3006-1.75-60 VP-S L ...	3006-1.75-60 VP-S R ...			■	■	■	M12	—	—	1.75	1.073	1.14	3.4	3000...
3006-2.0-60 VP-S L ...	3006-2.0-60 VP-S R ...			■	■	■	M14/16	—	—	2	1.227	1.3	3.4	3000...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

Нарезание резьбы (полный профиль UN)



3006... UN ... VP

Артикул для заказа		Твердый сплав						□ 20	Норма/тип резьбы						Размеры					Державки	
L	R	-	-	●	○	●	○		ANSI / ASME B1.1 (класс допуска 2A / 2B / 3A / 3B)						P	P	h_{min}	a_1	a_2	c	□ 150...
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UN	UNC	UNF	UNEF	UNS	UNR	(нитек/ дюймы)							

Класс точности UTILIS

PREMIUM-LINE

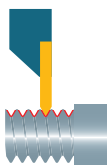
3006-80 UN 10-60 VP L ...	3006-80 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●					80	0.317	0.194	0.19	0.17	-	3000...
3006-72 UN 10-60 VP L ...	3006-72 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●					72	0.353	0.217	0.21	0.19	-	3000...
3006-64 UN 10-60 VP L ...	3006-64 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●				64	0.397	0.244	0.24	0.22	-	3000...
3006-56 UN 10-60 VP L ...	3006-56 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●			56	0.453	0.278	0.27	0.25	-	3000...

Класс точности UTILIS

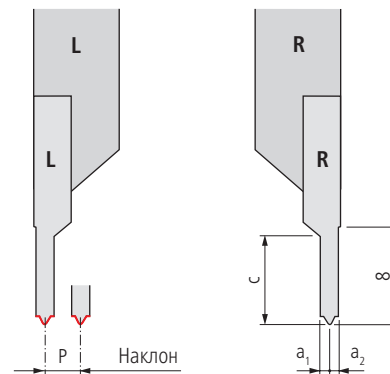
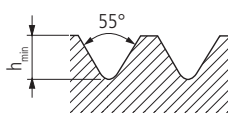
STANDARD-LINE

3006-48 UN 10-60 VP L ...	3006-48 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●			48	0.529	0.325	0.29	0.29	1.4	3000...
3006-44 UN 10-60 VP L ...	3006-44 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●					44	0.577	0.354	0.32	0.32	1.4	3000...
3006-40 UN 10-60 VP L ...	3006-40 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●			40	0.635	0.39	0.35	0.35	1.8	3000...
3006-36 UN 10-60 VP L ...	3006-36 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●			36	0.705	0.432	0.39	0.39	1.8	3000...
3006-32 UN 10-60 VP L ...	3006-32 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●	●		32	0.794	0.487	0.44	0.44	2	3000...
3006-28 UN 10-60 VP L ...	3006-28 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●	●		28	0.907	0.556	0.5	0.5	2.2	3000...
3006-24 UN 10-60 VP L ...	3006-24 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●	●		24	1.058	0.649	0.58	0.58	2.4	3000...
3006-20 UN 10-60 VP L ...	3006-20 UN 10-60 VP R ...				■	■	■	●	●	●	●	●		20	1.27	0.779	0.7	0.7	2.9	3000...
3006-18 UN 10-60 VP L ...	3006-18 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●	●		18	1.411	0.866	0.78	0.78	3.4	3000...
3006-16 UN 10-60 VP L ...	3006-16 UN 10-60 VP R ...				■	■	■	●	●	●	●	●		16	1.588	0.974	0.87	0.87	3.6	3000...
3006-14 UN 10-60 VP L ...	3006-14 UN 10-60 VP R ...				■	■	■		●	●	●	●		14	1.814	1.113	1	1	3.9	3000...
3006-13 UN 10-60 VP L ...	3006-13 UN 10-60 VP R ...				■	■	■	●						13	1.954	1.199	1.07	1.07	4.2	3000...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170



Нарезание резьбы (полный профиль трубной резьбы)



3006-G ...VP

Артикул для заказа	Твердый сплав						Норма	Размеры					Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		P	P	h _{min}	a ₁	a ₂	
L	-	-	●	○	●	○	ANSI B.1.1	P (нитек/ дюймы)	P	h _{min}	a ₁	a ₂	c
R	○	○	-	○	○	-							

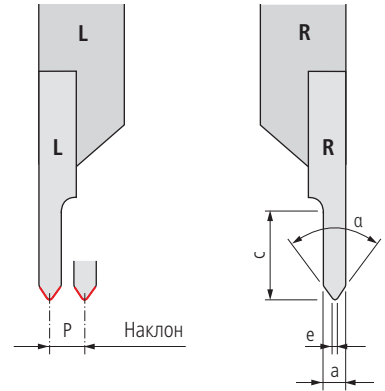
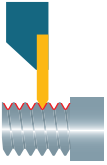
STANDARD-LINE

Артикул для заказа		Твердый сплав						Размеры					Державки		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	P	P	h _{min}	a ₁	a ₂		c	
3006-G 28 10-55 VP L ...	3006-G 28 10-55 VP R ...				■	■	■	1/8	28	0.907	0.581	0.5	0.5	2.3	3000...
								1/16	28	0.907	0.581	0.5	0.5	2.3	3000...
3006-G 19 10-55 VP L ...	3006-G 19 10-55 VP R ...				■	■	■	1/4	19	1.337	0.856	0.74	0.74	3.3	3000...
								3/8	19	1.337	0.856	0.74	0.74	3.3	3000...
								1/2	14	1.814	1.162	1	1	4.5	3000...
3006-G 14 10-55 VP L ...	3006-G 14 10-55 VP R ...				■	■	■	3/8	14	1.814	1.162	1	1	4.5	3000...
								1/4	14	1.814	1.162	1	1	4.5	3000...
								3/8	14	1.814	1.162	1	1	4.5	3000...
								1	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								1 1/8	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								1 1/4	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								1 1/2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								1 3/4	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								2 1/4	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
3006-G11 10-55 VP L ...	3006-G11 10-55 VP R ...				■	■	■	2 1/2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								2 3/4	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								3	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								3 1/2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								4	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								4 1/2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								5	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								5 1/2	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...
								6	11	2.309	1.479	1.27	1.27	5	3000...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы _____ □ 170

146

Нарезание резьбы (частичный профиль 60°/55°)



3006...

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры					Державки □ 150...
		-	-	●	○	●	●						
		-	●	●	○	●	●						
		○	●	●	○	○	●						
		●	○	-	●	○	-						
		-	-	●	-	-	○						
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	P	a	c	α	e	

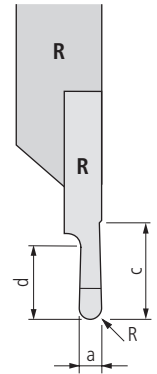
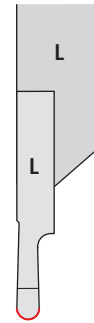
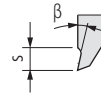
STANDARD-LINE

3006-2-6-60 L ...	3006-2-6-60 R ...				■	■	■	0.25-2	2	6	60°	0.035		3000...
3006-2-6-55 L ...	3006-2-6-55 R ...				■	■	■	0.25-2	2	6	55°	0.035		3000...
3006-3-10-60 L ...	3006-3-10-60 R ...				■	■	■	0.25-2	3	10	60°	0.035		3000...
3006-3-10-55 L ...	3006-3-10-55 R ...				■	■	■	0.25-2	3	10	55°	0.035		3000...

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170



Радиусная подрезка



3007...

Артикул для заказа	Твердый сплав						Размеры							Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	d	β	R	s	150...	
L	-	-	●	○	●	●								
R	○	●	●	○	○	○								

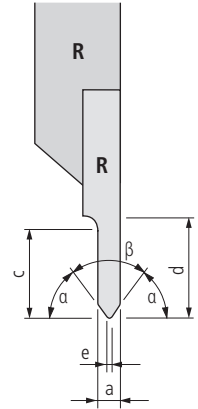
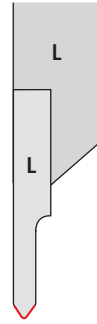
PREMIUM-LINE

3007-R0.25-2-10 L ...	3007-R0.25-2-10 R ...				■	■	■	0.5	12	2	6°	0.25	2	3000...
-----------------------	-----------------------	--	--	--	---	---	---	-----	----	---	----	------	---	---------

STANDARD-LINE

3007-R0.5-2.5-10 L ...	3007-R0.5-2.5-10 R ...				■	■	■	1	12	2.5	6°	0.5	2	3000...
3007-R0.6-2.5-10 L ...	3007-R0.6-2.5-10 R ...				■	■	■	1.2	12	2.5	6°	0.6	2	3000...
3007-R0.75-3-10 L ...	3007-R0.75-3-10 R ...				■	■	■	1.5	12	3	6°	0.75	2	3000...
3007-R0.8-3-10 L ...	3007-R0.8-3-10 R ...				■	■	■	1.6	12	3	6°	0.8	2	3000...
3007-R1.0-10 L ...	3007-R1.0-10 R ...				■	■	■	2	12	10	6°	1	2	3000...
3007-R1.5-10 L ...	3007-R1.5-10 R ...				■	■	■	3	12	10	6°	1.5	2	3000...
3007-R1.5-16 L ...	3007-R1.5-16 R ...				■	■	■	3	17	16	6°	1.5	2	3000...

Снятие фасок



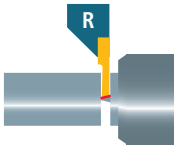
3012...

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20						Размеры						Державки □ 150...
		-	-	●	○	●	●							
		-	●	●	○	●	●							
		○	●	●	○	○	●							
		●	○	-	●	○	-							
		-	-	●	-	-	○							
L	R	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	a	c	d	α	β	e	

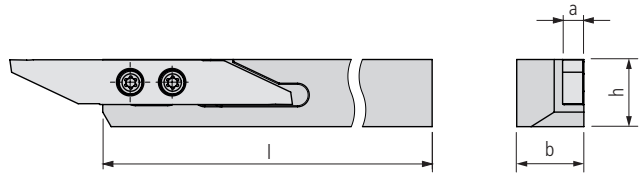
STANDARD-LINE

3012-2-6-60 L ...	3012-2-6-60 R ...				■	■	■	2	2	10	60°	60°	0.035	3000...
3012-2-10-45 L ...	3012-2-10-45 R ...				■	■	■	2	10	12	45°	90°	-	3000...

Lined area for notes with horizontal ruling lines.



Стандарт



3000...

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 113...

STANDARD-LINE

3000-08x80 L	■	3000-08x80 R	■	8	8	80	3.5					30...
3000-08x100 L	■	3000-08x100 R	■	8	8	100	3.5					30...
3000-10x80 L	■	3000-10x80 R	■	10	10	80	3.5					30...
3000-10x100 L	■	3000-10x100 R	■	10	10	100	3.5					30...
3000-12x100 L	■	3000-12x100 R	■	12	12	100	3.5					30...
3000-16x125 L	■	3000-16x125 R	■	16	16	125	3.5					30...
3000-20x125 L	■	3000-20x125 R	■	20	20	125	3.5					30...
3000-25x150 L	■	3000-25x150 R	■	25	25	150	3.5					30...

VALUE-LINE

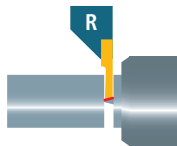
3000 B-10x100 L	■	3000 B-10x100 R	■	10	10	100	3					30...
3000 B-12x100 L	■	3000 B-12x100 R	■	12	12	100	3					30...
3000 B-16x125 L	■	3000 B-16x125 R	■	16	16	125	3					30...

3000... INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 113...

STANDARD-LINE

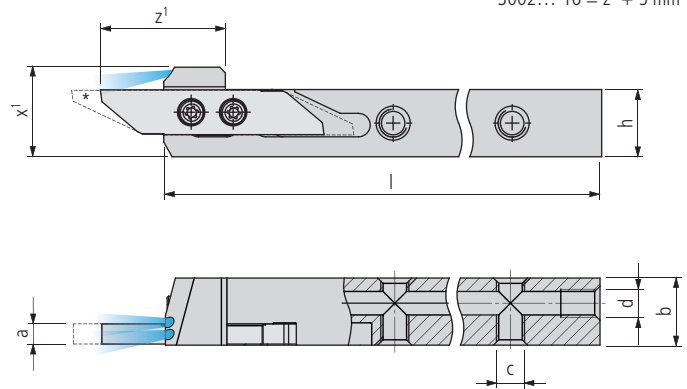
3000-3/8"x80 L	■	3000-3/8"x80 R	■	9.525	9.525	80	3.5					30...
3000-3/8"x100 L	■	3000-3/8"x100 R	■	9.525	9.525	100	3.5					30...
3000-1/2"x100 L	■	3000-1/2"x100 R	■	12.7	12.7	100	3.5					30...
3000-5/8"x125 L	■	3000-5/8"x125 R	■	15.875	15.875	125	3.5					30...
3000-3/4"x125 L	■	3000-3/4"x125 R	■	19.05	19.05	125	3.5					30...



С внутренним охлаждением



* 3002...-13 = $z^1 + 5$ mm
3002...-16 = $z^1 + 5$ mm



3000... IC

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□ 113...		

PREMIUM-LINE

3000-08x100 L IC	■	3000-08x100 R IC	■	8	12	100	3.5	21	12.2	M5	M5	30...
3000-10x100 L IC	■	3000-10x100 R IC	■	10	12	100	3.5	21	14	M5	M5	30...
3000-12x100 L IC	■	3000-12x100 R IC	■	12	12	100	3.5	21	16	M5	M5	30...
3000-16x125 L IC	■	3000-16x125 R IC	■	16	16	125	3.5	21	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000-20x125 L IC	■	3000-20x125 R IC	■	20	20	125	3.5	21	24	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000-25x125 L IC	■	3000-25x125 R IC	■	25	25	125	3.5	21	29	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

3000... IC INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□ 113...		

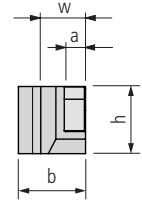
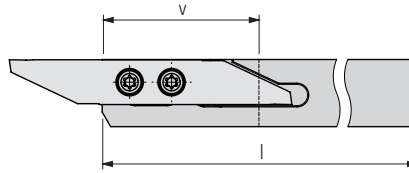
PREMIUM-LINE

3000-3/8"x100 L IC	■	3000-3/8"x100 R IC	■	9.525	9.525	100	3.5	21	13.5	M5	M5	30...
3000-1/2"x100 L IC	■	3000-1/2"x100 R IC	■	12.7	12.7	100	3.5	21	16.7	M5	M5	30...
3000-5/8"x125 L IC	■	3000-5/8"x125 R IC	■	15.875	15.875	125	3.5	21	19.9	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000-3/4"x125 L IC	■	3000-3/4"x125 R IC	■	19.05	19.05	125	3.5	21	23	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

RAV

С уменьшенным хвостовиком



3000... AV

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□ 113...

STANDARD-LINE

3000-10x80 LAV	■	3000-10x80 RAV	■	10	10	80	28	8	3.5			30...
3000-10x100 LAV	■	3000-10x100 RAV	■	10	10	100	28	8	3.5			30...
3000-12x100 LAV	■	3000-12x100 RAV	■	12	12	100	28	8	3.5			30...
3000-16x125 LAV	■	3000-16x125 RAV	■	16	16	125	28	8	3.5			30...

3000... AV INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□ 113...

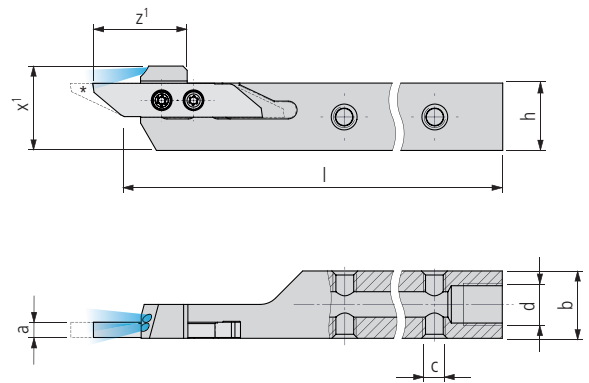
STANDARD-LINE

3000-3/8"x80 LAV	■	3000-3/8"x80 RAV	■	9.525	9.525	80	28	8	3.5			30...
3000-3/8"x100 LAV	■	3000-3/8"x100 RAV	■	9.525	9.525	100	28	8	3.5			30...
3000-1/2"x100 LAV	■	3000-1/2"x100 RAV	■	12.7	12.7	100	28	8	3.5			30...
3000-5/8"x125 LAV	■	3000-5/8"x125 RAV	■	15.85	15.875	125	28	8	3.5			30...



С уменьшенным хвостовиком и внутренним охлаждением

*3002...-13 = $z^1 + 5$ mm
3002...-16 = $z^1 + 5$ mm



3000... AV IC

Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z^1	x^1	c	d	□ 113...		
PREMIUM-LINE												
3000-16x125 LAV IC	■	3000-16x125 RAV IC	■	16	16	125	3.5	22	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

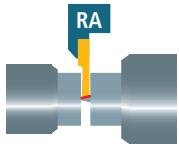
3000... AV IC INCH

Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z^1	x^1	c	d	□ 113...		
PREMIUM-LINE												
3000-5/8"x125 LAV IC	■	3000-5/8"x125 RAV IC	■	15.875	15.875	125	3.5	22	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

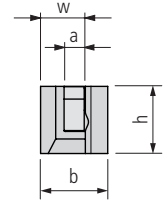
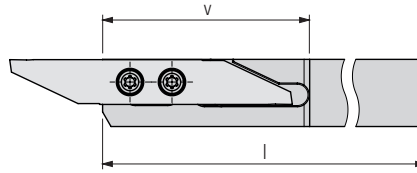
Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Указание

Державка этого типа доступна с внутренним охлаждением только с сечением хвостовика от 16 мм или $\frac{5}{8}$ ".



С уменьшенным хвостовиком и смещенным пазом под режущую пластинку



3000... A

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□ 113...

STANDARD-LINE

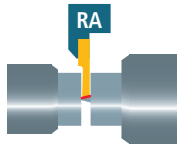
3000-10x80 LA	■	3000-10x80 RA	■	10	10	80	37	8	3.5			30...
3000-10x100 LA	■	3000-10x100 RA	■	10	10	100	37	8	3.5			30...
3000-12x100 LA	■	3000-12x100 RA	■	12	12	100	37	8	3.5			30...
3000-16x125 LA	■	3000-16x125 RA	■	16	16	125	37	8	3.5			30...

3000... A INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	v	w	a			□ 113...

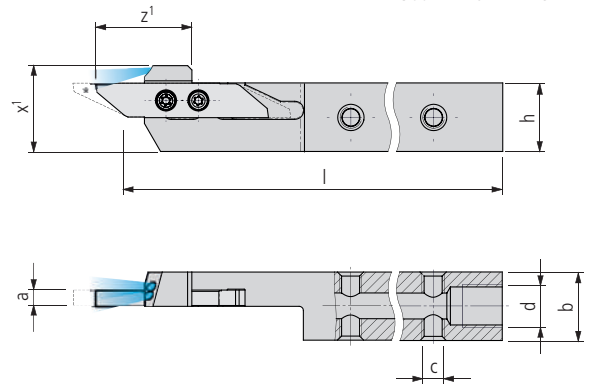
STANDARD-LINE

3000-3/8"x80 LA	■	3000-3/8"x80 RA	■	9.525	9.525	80	37	8	3.5			30...
3000-3/8"x100 LA	■	3000-3/8"x100 RA	■	9.525	9.525	100	37	8	3.5			30...
3000-1/2"x100 LA	■	3000-1/2"x100 RA	■	12.7	12.7	100	37	8	3.5			30...
3000-5/8"x125 LA	■	3000-5/8"x125 RA	■	15.875	15.875	125	37	8	3.5			30...



С уменьшенным хвостовиком, смещенным пазом под режущую пластинку и внутренним охлаждением

* 3002...-13 = $z^1 + 5$ mm
3002...-16 = $z^1 + 5$ mm



3000... A IC

Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z^1	x^1	c	d	□ 113...		
PREMIUM-LINE												
3000-16x125 LA IC	■	3000-16x125 RA IC	■	16	16	125	3.5	22	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

3000... A IC INCH

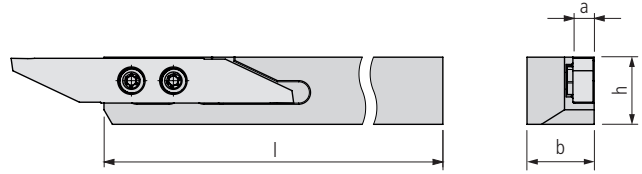
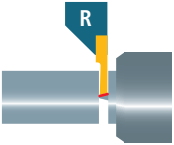
Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z^1	x^1	c	d	□ 113...		
PREMIUM-LINE												
3000-5/8"x125 LA IC	■	3000-5/8"x125 RA IC	■	15.875	15.875	125	3.5	22	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Указание

Державка этого типа доступна с внутренним охлаждением только с сечением хвостовика от 16 мм или $\frac{5}{8}$ ".

Зажим поворотной пластины с задней стороны



3000... C (Combi)

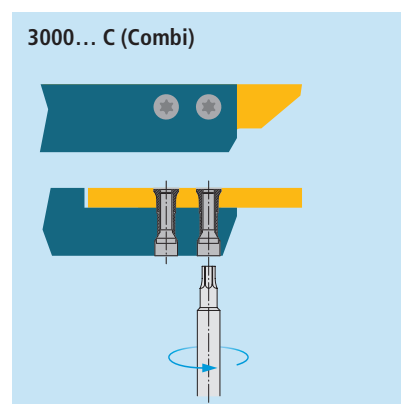
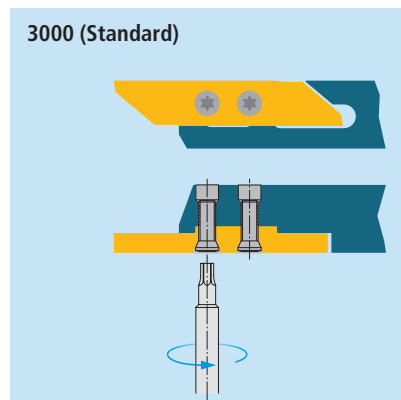
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 113...
STANDARD-LINE										
3000-08x100 LC	■ 3000-08x100 RC	■	8	8	100	3.5				30...
3000-10x100 LC	■ 3000-10x100 RC	■	10	10	100	3.5				30...
3000-12x100 LC	■ 3000-12x100 RC	■	12	12	100	3.5				30...
3000-16x125 LC	■ 3000-16x125 RC	■	16	16	125	3.5				30...
3000-20x125 LC	■ 3000-20x125 RC	■	20	20	125	3.5				30...

3000... C (Combi) INCH

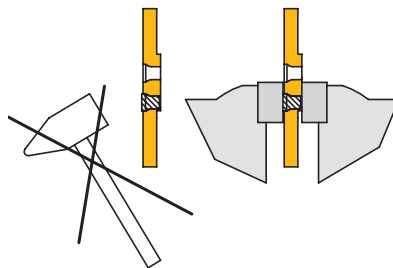
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					□ 113...
STANDARD-LINE										
3000-3/8"x100 LC	■ 3000-3/8"x100 RC	■	9.525	9.525	100	3.5				30...
3000-1/2"x100 LC	■ 3000-1/2"x100 RC	■	12.7	12.7	100	3.5				30...
3000-5/8"x125 LC	■ 3000-5/8"x125 RC	■	15.875	15.875	125	3.5				30...
3000-3/4"x125 LC	■ 3000-3/4"x125 RC	■	19.05	19.05	125	3.5				30...

Зажим пластин на державках 3000... C □ 157

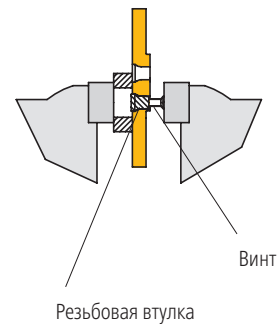
В серии multidec®-CUT 3000 винты закрепляются со стороны пластины, в серии CUT 3000 C с «Combi»-зажимом - с помощью втулок со стороны державки.



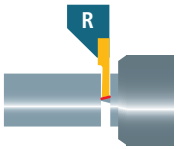
Запрессовывание



Выпрессовывание

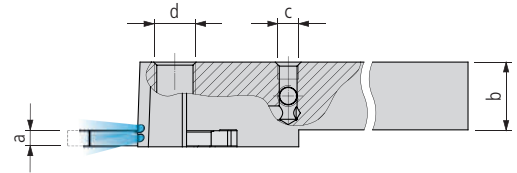
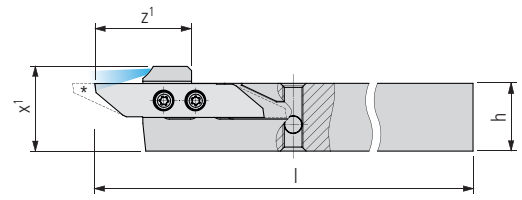
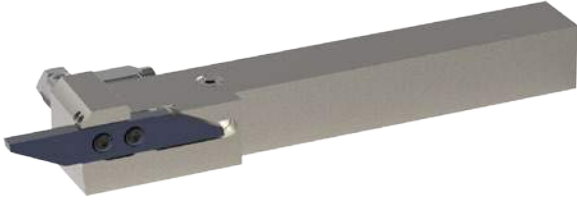


Во избежание повреждений при запрессовке и выпрессовке резьбовых втулок не допускается приложение грубой силы.



С уменьшенным хвостовиком для токарных станков с револьверной головкой

* 3002...-13 = $z_1 + 5$ mm
3002...-16 = $z_1 + 5$ mm



3000 AK... IC

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a	z_1	x_1	c	d	□113...

STANDARD-LINE


3000 AK-16x125 L IC	■	3000 AK-16x125 R IC	■	16	16	125	3.5	23	20	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000 AK-20x125 L IC	■	3000 AK-20x125 R IC	■	20	20	125	3.5	23	24	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000 AK-25x125 L IC	■	3000 AK-25x125 R IC	■	25	25	125	3.5	23	29	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

3000 AK... IC INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a	z_1	x_1	c	d	□113...

STANDARD-LINE

3000 AK-5/8"x125 R IC	■	3000 AK-5/8"x125 L IC	■	15.875	15.875	125	3.5	23	19.875	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000 AK-3/4"x125 R IC	■	3000 AK-3/4"x125 L IC	■	19.05	19.05	125	3.5	23	23.05	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...
3000 AK-1"x125 R IC	■	3000 AK-1"x125 L IC	■	25.4	25.4	125	3.5	23	29.4	M5	G $\frac{1}{8}$ "	30...

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 9 T08	MSP 25090 T08	■ 3000...C
		M3 × 7.3 T08	MSP 30073 T08	■ 3000-08...* 3000...A
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■ 3000...**
	Резьбовая втулка Ø3.55	M2.5 × 4	MSP 25040 GB2	■ 3000...C

C: Combi; A: уменьшенный хвостовик

* Державка для хвостовиков шириной до 8 мм

** Державка для хвостовиков шириной от 10 мм

Отвертка TORX 651...



Прорезной/токарный инструмент для автоматов фасонно-продольного точения с диаметром прохода пруткового материала максимум 20 мм. Режущие пластины имеют две режущие кромки. Защищенный паз под режущую пластинку позволяет 100% использование пластин. Обширная программа высококачественных державок, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 25 мм, довершает линейку multidec®-CUT 3600.

Преимущества:

- Подходит для врезания широких форм до 6 мм
- Пользователь может сам заточить режущие кромки с индивидуальной геометрией






Державка «IC» с внутренним подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с внутренним подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от резца и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

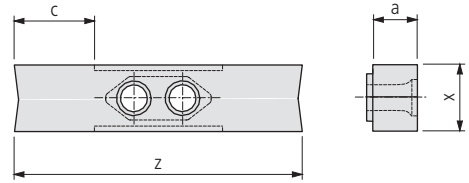
- Все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- Постоянный выход охлаждающей жидкости; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- Высокое или низкое давление - охлаждающая среда всегда попадает точно на режущую кромку

Техническая информация		11
Пластины		
3601...		162
3605...		163
Державки		
3600..., 3600... IC		164
Запасные и мелкие детали		166

Заготовка

162

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



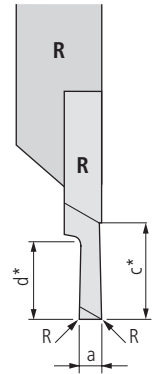
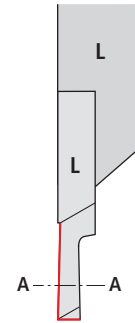
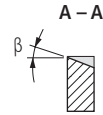
3601...

Артикул для заказа	Твердый сплав					□ 20		HSS		Размеры				Державки
	○	●	●	●	●	○	○	○	○	a	c	x	z	□ 164...
L	○	●	●	●	●	○	○	○	○					
	○	●	●	●	●	○	○	○	○					
	●	○	○	○	○	○	○	○	○					
	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	HSS	HSS HX									
PREMIUM-LINE														
3601-6-10 NP ... *	■	■	■							6	11	8	40.5	3600...
STANDARD-LINE														
3601-6-10 N ...	■	■	■	■	■					6	11	8	40.5	3600...

* Отполировано до зеркального блеска



Врезание и продольное точение



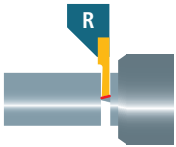
3605... CP

Артикул для заказа		Твердый сплав □ 20			Размеры					Державки □ 164...
L	R	○	●	●	a	c*	d*	R	β	
		○	●	●						
		○	●	●						
		●	○	-						
		-	-	○						
		UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+						

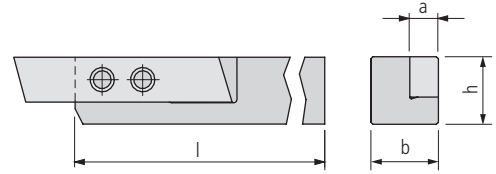
STANDARD-LINE

3605-4.0-10 L CP ...	3605-4.0-10 R CP ...	■	■	■	4	10	10	-	10°		3600...
3605-4.0-10 L CP R08 ...	3605-4.0-10 R CP R08 ...	■	■	■	4	10	10	0.08	10°		3600...
3605-4.0-10 L CP R15 ...	3605-4.0-10 R CP R15 ...	■	■	■	4	10	10	0.15	10°		3600...

* c: максимальная глубина точения
d: максимальная глубина канавки



Стандарт



3600...

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					162...

STANDARD-LINE

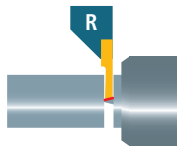
3600-10x80 L	■	3600-10x80 R	■	10	10	80	6				36...
3600-10x100 L	■	3600-10x100 R	■	10	10	100	6				36...
3600-12x100 L	■	3600-12x100 R	■	12	12	100	6				36...
3600-16x125 L	■	3600-16x125 R	■	16	16	125	6				36...
3600-20x125 L	■	3600-20x125 R	■	20	20	125	6				36...
3600-25x150 L	■	3600-25x150 R	■	25	25	150	6				36...

3600... INCH

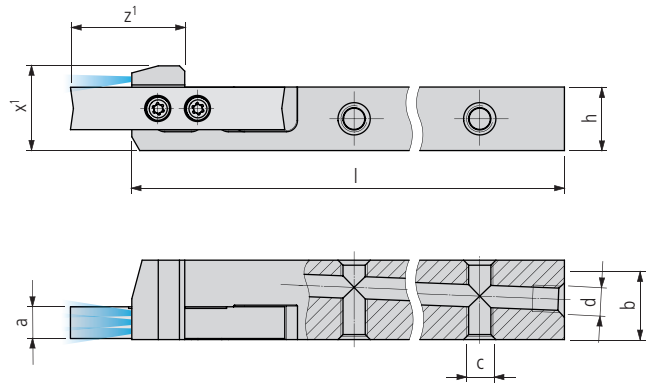
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	a					162...

STANDARD-LINE

3600-3/8"x80 L	■	3600-3/8"x80 R	■	9.525	9.525	80	6				36...
3600-3/8"x100 L	■	3600-3/8"x100 R	■	9.525	9.525	100	6				36...
3600-1/2"x100 L	■	3600-1/2"x100 R	■	12.7	12.7	100	6				36...
3600-5/8"x125 L	■	3600-5/8"x125 R	■	15.875	15.875	125	6				36...
3600-3/4"x125 L	■	3600-3/4"x125 R	■	19.05	19.05	125	6				36...



С внутренним охлаждением



3600... IC

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□ 162...		

PREMIUM-LINE

3600-1215x100 L IC	■	3600-1215x100 R IC	■	12	15	100	6	21	16	M5	M5	36...
3600-16x125 L IC	■	3600-16x125 R IC	■	16	16	125	6	21	20	M5	G ¹ / ₈ "	36...
3600-20x125 L IC	■	3600-20x125 R IC	■	20	20	125	6	21	24	M5	G ¹ / ₈ "	36...
3600-25x125 L IC	■	3600-25x125 R IC	■	25	25	125	6	21	29	M5	G ¹ / ₈ "	36...


3600... IC INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□ 162...		

PREMIUM-LINE

3600-1/2"15x100 L IC	■	3600-1/2"15x100 R IC	■	12.7	15	100	6	21	16.7	M5	M5	36...
3600-5/8"x125 L IC	■	3600-5/8"x125 R IC	■	15.875	15.875	125	6	21	19.9	M5	G ¹ / ₈ "	36...
3600-3/4"x125 L IC	■	3600-3/4"x125 R IC	■	19.05	19.05	125	6	21	23	M5	G ¹ / ₈ "	36...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX PLUS	M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■ 3600-10.../3600-3/8" ... *
		M3 × 11 TP09	MSP 30110 TP09	■ 3600... **

* Державка с хвостовиком шириной до 10 мм

** Державка с хвостовиком шириной от 12 мм

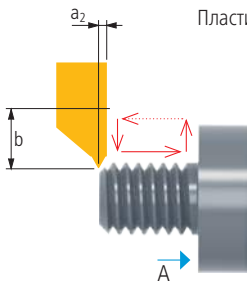
Отвертка TORX 651...

	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB) / (HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подачи	f (мм/об)								
	0.1–0.25	0.02–0.15	0.005–0.08	0.1–0.25	0.02–0.15	0.005–0.08	0.1–0.25	0.02–0.15	0.005–0.08
Смазывание	a _p (mm)								
	<5	<3	<2	<5	<3	<2	<4	<2.5	<1.5
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 20	40–110	60–120	60–140	60–100	60–120	60–130	40–90	60–110	60–120
УНМ 20 НРХ	150–200	180–220	200–260	80–150	100–180	160–220	70–100	90–150	120–180
УНМ 20 ТХ+	–	–	–	80–130	100–150	160–190	70–90	90–130	120–150
УНМ 30	30–70	50–80	50–100	30–60	40–80	40–90	–	30–70	30–80
УНМ 30 НХ	50–140	50–180	50–220	50–130	50–160	50–200	40–120	50–140	50–180
УНМ 30 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Режущий материал HSS									
HSS	25–30	25–35	25–40	20–30	20–35	20–35	15–20	15–25	15–30
HSS НХ	30–40	35–40	35–50	25–35	25–40	25–45	20–30	20–30	20–35

	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подачи	f (мм/об)								
	0.1–0.2	0.01–0.12	0.005–0.08	0.1–0.2	0.01–0.12	0.005–0.08	0.1–0.25	0.02–0.08	0.005–0.06
Смазывание	a _p (mm)								
	<4	<2.5	<1.5	<4	<2.5	<1.5	<4	<2.5	<1.5
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 20	40–100	40–110	40–120	30–70	30–80	30–80	40–60	50–70	60–80
УНМ 20 НРХ	90–150	110–180	160–200	70–90	90–120	110–150	50–100	60–120	60–140
УНМ 20 ТХ+	90–130	110–160	160–180	70–90	90–120	110–150	50–100	60–120	60–140
УНМ 30	–	30–70	30–80	–	20–40	20–40	–	25–60	30–70
УНМ 30 НХ	40–100	40–140	40–180	30–60	40–70	40–90	30–90	40–100	40–120
УНМ30 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Режущий материал HSS									
HSS	15–20	15–25	15–30	10–20	15–20	15–25	10–20	15–20	15–25
HSS НХ	20–30	20–30	20–35	20–30	20–30	20–35	20–30	20–30	20–35

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подачи	f (мм/об)								
	0.1–0.3	0.02–0.25	0.005–0.20	0.1–0.3	0.02–0.15	0.005–0.10	–	–	–
Смазывание									
	<5	<3	<2	<5	<3	<2	–	–	–
Скорости резания									
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 20	100–1500	120–2000	160–2500	80–300	100–400	120–500	–	–	–
UNM 20 HPX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 30	50–1000	60–1200	80–1500	40–100	50–140	50–160	–	–	–
UNM 30 HX	70–1500	80–2000	100–3000	50–150	50–200	50–250	–	–	–
UNM 30 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Режущий материал HSS									
HSS	30–80	40–80	50–90	30–50	30–60	40–70	–	–	–
HSS HX	40–90	50–100	50–120	40–60	40–80	50–90	–	–	–

Свойства и возможности применения

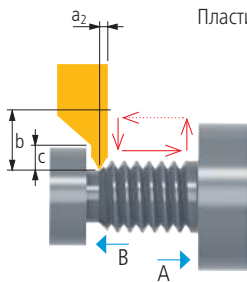


Пластины для нарезания резьбы полного профиля 1606... VP/3006... VP с шагом до 0.45 мм

Свойства:

- Передняя сторона пластины поднута далеко назад (b)
- Сниженная до минимума дистанция между вершиной профиля резьбы и передней стороной (a₂)

Это позволяет подойти очень близко к буртику (A) при очень узкой или отсутствующей выточке.

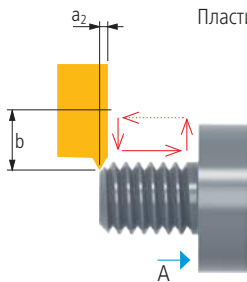


Пластины для нарезания резьбы полного профиля 1606... VP/3006... VP с шагом от 0.5 мм

Свойства:

- Передняя сторона пластины поднута далеко назад (b)
- Сниженная до минимума дистанция между вершиной профиля резьбы и передней стороной (a₂)
- Задняя сторона пластины поднута назад (c)

Это позволяет подойти очень близко к буртику (A) при очень узкой или отсутствующей выточке. Кроме того, это исполнение позволяет нарезать резьбу за буртиком (B).

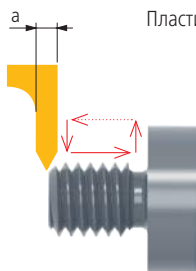


Пластины для нарезания резьбы полного профиля, усиленные 3006... VP-S с шагом от 0.25 мм

Свойства:

- Передняя сторона пластины поднута далеко назад (b)
- Сниженная до минимума дистанция между вершиной профиля резьбы и передней стороной (a₂)
- Усиление профиля резьбы за счет специальной заточки

Усиление позволяет снижать количество проходов на величину до 20%. Можно подойти близко к буртику (A) при очень узкой или отсутствующей выточке.



Пластины для нарезания резьбы частичного профиля 1606.../3006... с шагом 0.25–2 мм

Свойства:

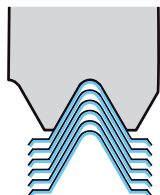
- Передняя сторона пластины с более широкой шлифовкой частичного профиля (a) для покрытия большего диапазона величин шага

Это позволяет нарезать резьбу с различным шагом, используя одну и ту же поворотную пластину, но в случае малых шагов требует выточки.

Количество проходов

Шаг (мм)	0.06–0.09	0.1–0.35	0.4	0.45	0.5	0.75	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2–2.5
Сталь	2–4	3–5	3–6	3–7	5–8	5–9	6–9	6–10	7–11	8–12	9–13	12–15
Нержавеющая сталь	2–4	4–6	5–6	5–7	6–9	6–10	6–11	7–12	8–13	9–14	12–15	13–18
Титан	2–5	4–7	5–6	5–7	6–9	6–10	6–11	7–13	8–14	9–14	12–15	13–19
Цветной металл	2–4	3–5	3–6	3–7	3–8	4–9	5–10	6–11	7–14	8–16	9–16	11–17
Твердые материалы	3–6	4–7	5–8	6–9	8–10	9–12	10–15	11–17	13–20	18–22	20–26	25–30

Выбор подачи



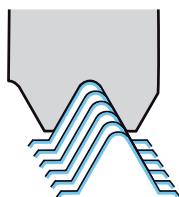
Радиальная подача

Пригодность:

- для обычных токарных станков
- при шаге < 2 мм
- для материалов, дающих короткую стружку

Недостаток:

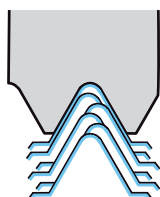
- плохой контроль стружки



Боковая подача

Пригодность:

- для станков с ЧПУ
- для шага от 2 до 4 мм
- для материалов, дающих длинную стружку
- хороший контроль стружки



Попеременная подача

Пригодность:

- для шага > 4 мм
- для материалов, дающих длинную стружку
- равномерный износ поворотной пластины
- большой срок службы
- хороший контроль стружки

Недостаток:

- затратная подготовка программ для станков с ЧПУ



multidec®-ISO предлагает обширную программу нормированных по ISO режущих пластин для прецизионного точения и точения на токарных автоматах.

Все режущие пластины имеют несколько режущих кромок и легко заменяются. Одновременно multidec®-ISO предлагает токарям станков-автоматов острые и закругленные режущие кромки с радиусом от 0 до 0.8 мм. Для обработки материалов, тяжело поддающихся резанию, были разработаны подходящие решения с сортами твердых сплавов, имеющими или не имеющими покрытия, керметом, а также оснащенные алмазами. Кроме того, имеется большой выбор спеченных и отшлифованных стружколомов для всех видов чистовой и финишной обработки.

Высококачественные державки, специально разработанные для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 25 мм, довершает линейку multidec®-ISO.

Преимущества:

- Обширная программа нормированных по ISO поворотных пластин
- Острые режущие кромки «F»
- Закругленные режущие кромки «E»
- Малые радиусы закругления угла (0–0.8 мм)
- Специальные державки для автоматов фасонно-продольного точения (сечения 8хот 8 до 25×25 мм)

Разнообразие материалов, обрабатываемых на современном производстве, наряду с подходящими стружколомами требует также большого разнообразия исполнений режущих кромок, сортов твердых сплавов и покрытий.

С внедрением новой поворотной пластины «PF05» и расширением программы геометрий резцов «A3», «PF23» и «PF33» был еще больше расширен наш ассортимент поворотных режущих пластин ISO.

Новый стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием



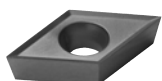
FN-PF05

Прецизионное шлифование с допуском ISO-E по высоте режущей кромки и по внутреннему кругу, а также чрезвычайно износостойкий субстрат и современное покрытие делают эту поворотную пластину надежным средством решения проблем при обработке нержавеющих материалов и суперсплавов.

Преимущества:

- Высокая повторяемость при смене пластинок
- Острая режущая кромка несмотря на нанесенное покрытие

Существующие режущие пластины в новых исполнениях



EN-A3
FN-A3

EN-... : С закругленной режущей кромкой «E»
FN-... : С острой режущей кромкой «F»



EN-PF23
FN-PF23

Проверенные стружколомы A3, PF23 и PF33 теперь доступны и со слегка закругленной режущей кромкой. Кроме того, во всех этих поворотных пластин стали использоваться новые типы твердых сплавов и новое высокоэффективное покрытие.

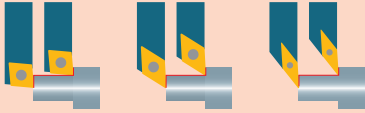
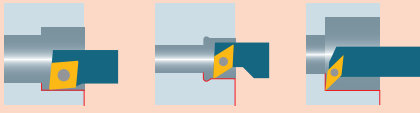
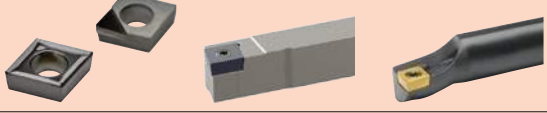



Такое многообразие возможностей значительно расширяет гибкость в выборе правильного реза и предлагает подходящее решение для всех материалов.

Преимущества:

- Можно обрабатывать гораздо более широкий ассортимент заготовок
- С закругленными режущими кромками возможны более высокая скорость подачи и большая глубина резания
- В распоряжении имеются износостойкие и в то же время очень прочные субстраты
- Покрытия, отлично подходящие для достижения высокой производительности

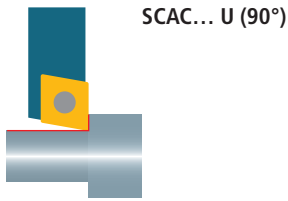


EN-PF33
FN-PF33

Техническая информация		11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Применение, наружное точение		174																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Применение, внутреннее точение		175																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Обзор типа CC... (80°)		177																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Обзор типа DC... (55°)		201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Обзор типа DN... (55°)		249																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Обзор типа VC... (35°)		259																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Параметры режима резания	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Без нагрузки без охлаждения</th> <th>Без нагрузки с охлаждением</th> <th>Без нагрузки с охлаждением с подачей стружки</th> <th>С подачей стружки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ISO 930</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 935</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 938</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 939</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 940</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 941</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 942</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 943</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 944</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 945</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 946</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 947</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 948</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 949</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 950</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 951</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 952</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 953</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 954</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 955</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 956</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 957</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 958</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 959</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 960</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 961</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 962</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 963</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 964</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 965</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 966</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 967</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 968</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 969</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 970</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 971</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 972</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 973</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 974</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 975</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 976</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 977</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 978</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 979</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 980</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 981</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 982</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 983</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 984</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 985</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 986</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 987</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 988</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 989</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 990</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 991</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 992</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 993</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 994</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 995</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 996</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 997</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 998</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ISO 999</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Без нагрузки без охлаждения	Без нагрузки с охлаждением	Без нагрузки с охлаждением с подачей стружки	С подачей стружки	ISO 930	120-200	180-250	200-250	-	ISO 935	120-200	180-250	200-250	-	ISO 938	120-200	180-250	200-250	-	ISO 939	120-200	180-250	200-250	-	ISO 940	120-200	180-250	200-250	-	ISO 941	120-200	180-250	200-250	-	ISO 942	120-200	180-250	200-250	-	ISO 943	120-200	180-250	200-250	-	ISO 944	120-200	180-250	200-250	-	ISO 945	120-200	180-250	200-250	-	ISO 946	120-200	180-250	200-250	-	ISO 947	120-200	180-250	200-250	-	ISO 948	120-200	180-250	200-250	-	ISO 949	120-200	180-250	200-250	-	ISO 950	120-200	180-250	200-250	-	ISO 951	120-200	180-250	200-250	-	ISO 952	120-200	180-250	200-250	-	ISO 953	120-200	180-250	200-250	-	ISO 954	120-200	180-250	200-250	-	ISO 955	120-200	180-250	200-250	-	ISO 956	120-200	180-250	200-250	-	ISO 957	120-200	180-250	200-250	-	ISO 958	120-200	180-250	200-250	-	ISO 959	120-200	180-250	200-250	-	ISO 960	120-200	180-250	200-250	-	ISO 961	120-200	180-250	200-250	-	ISO 962	120-200	180-250	200-250	-	ISO 963	120-200	180-250	200-250	-	ISO 964	120-200	180-250	200-250	-	ISO 965	120-200	180-250	200-250	-	ISO 966	120-200	180-250	200-250	-	ISO 967	120-200	180-250	200-250	-	ISO 968	120-200	180-250	200-250	-	ISO 969	120-200	180-250	200-250	-	ISO 970	120-200	180-250	200-250	-	ISO 971	120-200	180-250	200-250	-	ISO 972	120-200	180-250	200-250	-	ISO 973	120-200	180-250	200-250	-	ISO 974	120-200	180-250	200-250	-	ISO 975	120-200	180-250	200-250	-	ISO 976	120-200	180-250	200-250	-	ISO 977	120-200	180-250	200-250	-	ISO 978	120-200	180-250	200-250	-	ISO 979	120-200	180-250	200-250	-	ISO 980	120-200	180-250	200-250	-	ISO 981	120-200	180-250	200-250	-	ISO 982	120-200	180-250	200-250	-	ISO 983	120-200	180-250	200-250	-	ISO 984	120-200	180-250	200-250	-	ISO 985	120-200	180-250	200-250	-	ISO 986	120-200	180-250	200-250	-	ISO 987	120-200	180-250	200-250	-	ISO 988	120-200	180-250	200-250	-	ISO 989	120-200	180-250	200-250	-	ISO 990	120-200	180-250	200-250	-	ISO 991	120-200	180-250	200-250	-	ISO 992	120-200	180-250	200-250	-	ISO 993	120-200	180-250	200-250	-	ISO 994	120-200	180-250	200-250	-	ISO 995	120-200	180-250	200-250	-	ISO 996	120-200	180-250	200-250	-	ISO 997	120-200	180-250	200-250	-	ISO 998	120-200	180-250	200-250	-	ISO 999	120-200	180-250	200-250	-	302
	Без нагрузки без охлаждения	Без нагрузки с охлаждением	Без нагрузки с охлаждением с подачей стружки	С подачей стружки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 930	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 935	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 938	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 939	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 940	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 941	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 942	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 943	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 944	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 945	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 946	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 947	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 948	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 949	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 950	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 951	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 952	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 953	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 954	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 955	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 956	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 957	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 958	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 959	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 960	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 961	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 962	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 963	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 964	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 965	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 966	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 967	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 968	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 969	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 970	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 971	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 972	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 973	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 974	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 975	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 976	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 977	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 978	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 979	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 980	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 981	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 982	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 983	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 984	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 985	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 986	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 987	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 988	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 989	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 990	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 991	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 992	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 993	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 994	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 995	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 996	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 997	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 998	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ISO 999	120-200	180-250	200-250	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Специальные инструменты – multidec4you®		600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

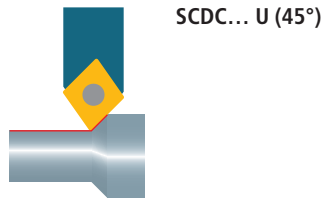
Обточка спереди

Державки 195



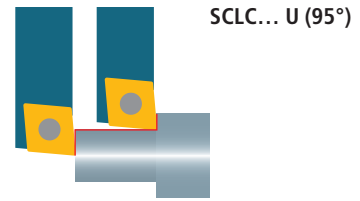
Продольное точение

Державки 195



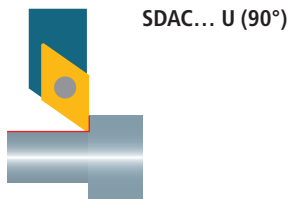
Продольное точение и точение по торцу

Державки 196



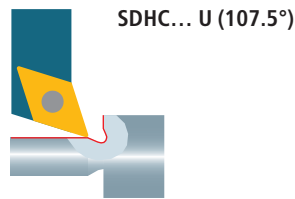
Обточка спереди

Державки 227



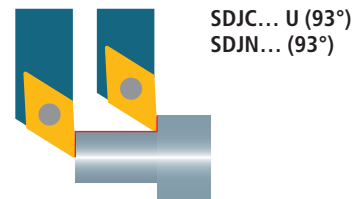
Продольное точение и свободное прорезание

Державки 228



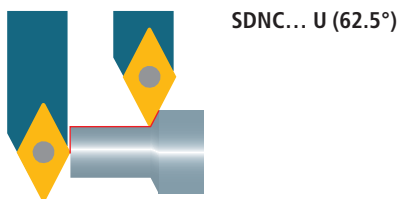
Продольное точение и точение по торцу

Державки 230/252



Продольное точение и точение по торцу

Державки 234



Продольное точение

Державки 236



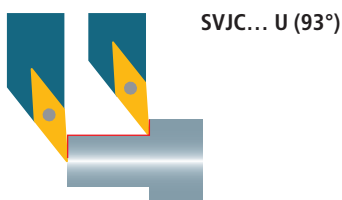
Обточка спереди

Державки 283



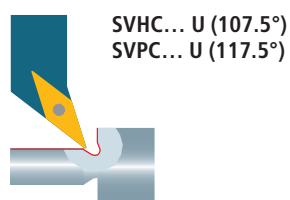
Продольное точение и точение по торцу

Державки 284



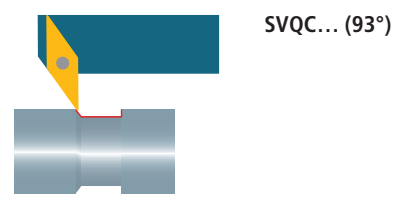
Продольное точение и свободное прорезание

Державки 286



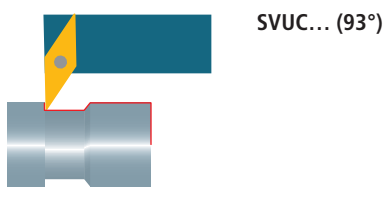
Заднее точение

Державки 290



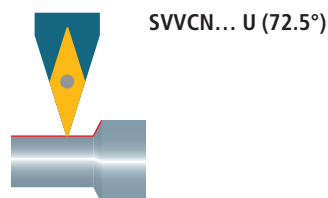
Продольное точение и точение по торцу

Державки 291



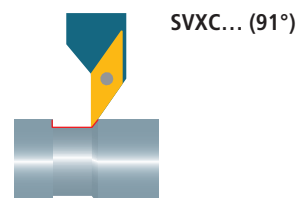
Продольное точение

Державки 292



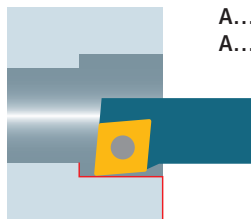
Заднее точение

Державки 294



Продольное точение и точение по торцу

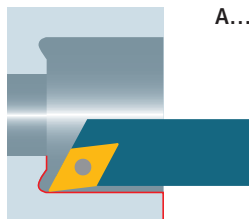
Державки 198/199



A... SCFC... (90°)
A... SCLC... (95°)

Продольное точение и точение по торцу

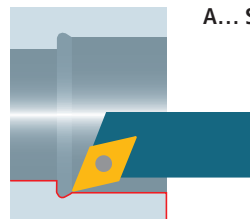
Державки 242



A... SDOC... (95°)

Продольное точение и точение по торцу

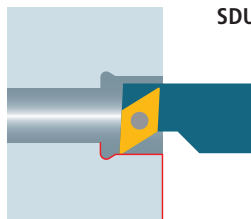
Державки 243



A... SDQC... (107.5°)

Продольное точение и точение по торцу

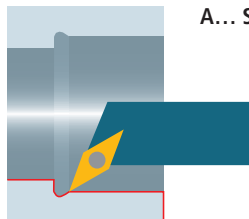
Державки 244



SDUC... (93°)

Продольное точение и свободное прорезание

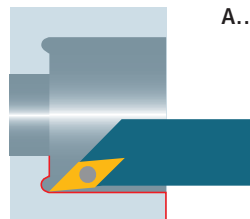
Державки 298



A... SVQC... (107.5°)

Продольное точение и точение по торцу

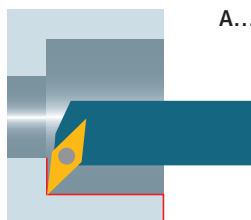
Державки 299



A... SVOC... (95°)

Продольное точение и точение по торцу

Державки 300



A... SVUC... (93°)

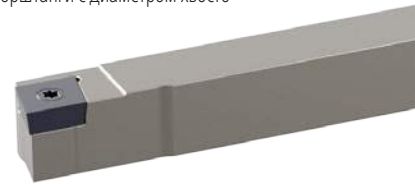
Пластины

177/201/249/259

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.

multidec®-ISO предлагает для продольного точения и точения по торцу хорошо подготовленную программу с ромбическими поворотными пластинами 80° и державками. Имеются позитивные режущие пластины с закругленными режущими кромками для черновой обработки, а также с острыми режущими кромками для чистовой обработки.

Заточенные державки с закаленными и никелированными поверхностями, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, а также борштанги с диаметром хвостовиков от 8 до 20 мм довершают программу.



Преимущества:

- Высокая скорость снятия стружки при больших подачах
- Сорта твердых сплавов и кермета со стружколомами и покрытиями для всех популярных материалов
- Алмазная программа с поворотными пластинами CVD и PCD для обработки цветных металлов
- Стандартные радиусы закругления угла от 0.03 до 0.8 мм
- Борштанги со стальными и твердосплавными хвостовиками



Державка «IC» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор держателей с интегрированным подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от резца и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- Все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- Постоянный выход охлаждающей жидкости; благодаря этому существует лишь небольшая вероятность наклепа
- Высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку

Пластины (твердый сплав/кермет)



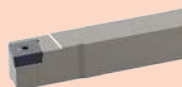
CCGT ... -PA3	178
CCGT ... -PA5	179
CCGT ... -PA7	180
CCXT ... PA9	181
CCGT ... -PF	182
CCGT ... FN -PF23	183
CCGT ... EN -PF23	184
CCMT ... -PF43	185
CCMT ... -PM	186
CCMT ... -PMF	187
CCMT ... -PM25	188
CCMT ... -PM55	189
CCET ... -U	190

Пластины (алмаз)



CCGT ...	191
CCGT ... -UWS	192
CCGT ... -UWN	193
CCGT ... TOP -UWN	194

Державки (наружное точение)



SCAC... U (90°)	195
SCDC... U (45°)	195
SCLC... U (95°), SCLC... U IC (95°)	196

Державки (внутреннее точение)



A... SCFC... (90°)	198
A... SCLC... (95°)	199

Запасные и мелкие детали

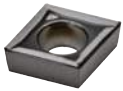
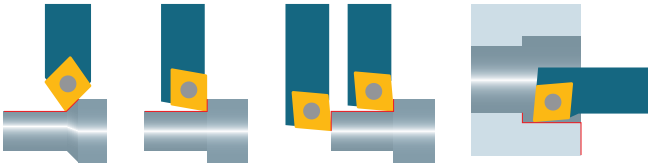


	199
--	-----

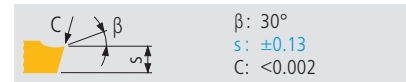
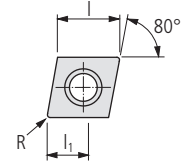
Система охлаждения и принадлежности



	619
--	-----



CCGT ... -PA3



β : 30°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 195...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-				
	○	●	●	-	○	●	●	○	○	●	●	-	-	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

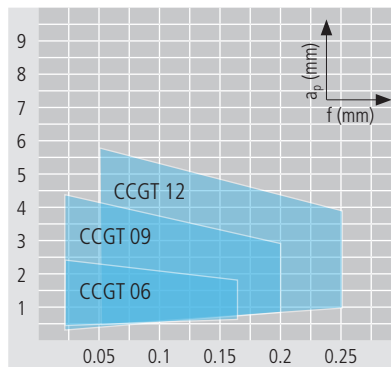
STANDARD-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки	
	CCGT 060202 FN -PA3 ...	■	■	■																	6.4	0.2	4	SC...06...	
	CCGT 060204 FN -PA3 ...	■	■	■																		6.4	0.4	4	SC...06...
	CCGT 09T304 FN -PA3 ...	■	■	■																		9.7	0.4	4	SC...09...
	CCGT 09T308 FN -PA3 ...	■	■	■																		9.7	0.8	4	SC...09...

Рекомендация по применению стружколомов

Свойства:

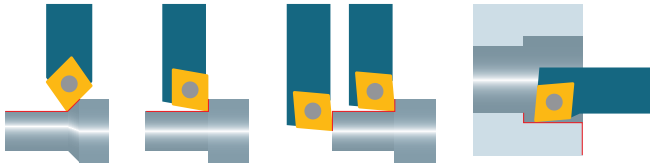
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



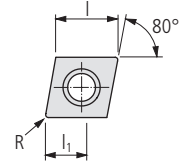
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



CCGT ... -PA5



β : 25°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	I	R	l ₁	□ 195...
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	I	R	l ₁	□ 195...
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	R	l ₁	□ 195...	
	-	○	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	R	l ₁	□ 195...	

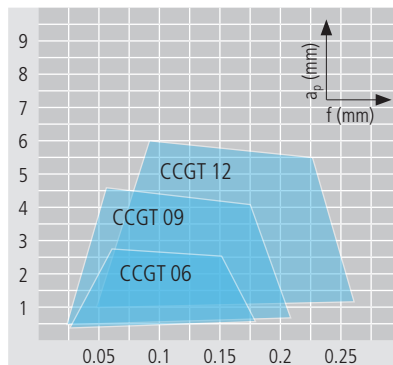
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														I	R	l ₁	Державки						
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10					UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	
	CCGT 060202 FN -PA5 ...	■	■	■																	6.4	0.2	4	SC...06...	
	CCGT 060204 FN -PA5 ...	■	■	■																		6.4	0.4	4	SC...06...
	CCGT 09T302 FN -PA5 ...	■	■	■																		9.7	0.2	6	SC...09...
	CCGT 09T304 FN -PA5 ...	■	■	■																		9.7	0.4	6	SC...09...
	CCGT 09T308 FN -PA5 ...	■	■	■																		9.7	0.8	6	SC...09...
	CCGT 120402 FN -PA5 ...	■	■	■																		12.9	0.2	8	SC...12...
	CCGT 120404 FN -PA5 ...	■	■	■																		12.9	0.4	8	SC...12...
	CCGT 120408 FN -PA5 ...	■	■	■																		12.9	0.8	8	SC...12...

Рекомендация по применению стружколомов

Свойства:

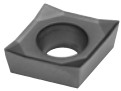
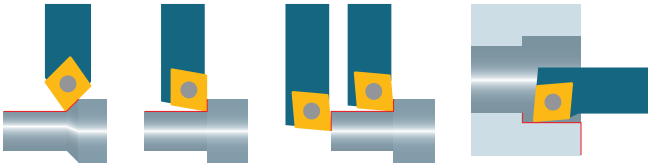
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



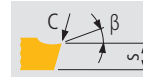
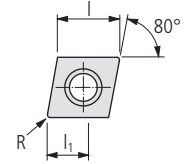
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколомы для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



CCGT ... -PA7



β : 27°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 195...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

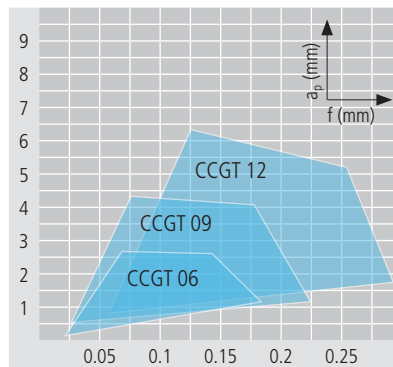
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁					
	CCGT 060202 FN -PA7 ...	■	■	■																					6.4	0.2	4	SC...06...	
	CCGT 060204 FN -PA7 ...	■	■	■																						6.4	0.4	4	SC...06...
	CCGT 09T3005 FN -PA7 ...	■	■	■																						9.7	0.05	6	SC...09...
	CCGT 09T301 FN -PA7 ...	■	■	■																						9.7	0.1	6	SC...09...
	CCGT 09T302 FN -PA7 ...	■	■	■																						9.7	0.2	6	SC...09...
	CCGT 09T304 FN -PA7 ...	■	■	■																						9.7	0.4	6	SC...09...
	CCGT 09T308 FN -PA7 ...	■	■	■																						9.7	0.8	6	SC...09...
	CCGT 120402 FN -PA7 ...	■	■	■																						12.9	0.2	8	SC...12...
	CCGT 120404 FN -PA7 ...	■	■	■																						12.9	0.4	8	SC...12...
	CCGT 120408 FN -PA7 ...	■	■	■																						12.9	0.8	8	SC...12...

Рекомендация по применению стружколомов

Свойства:

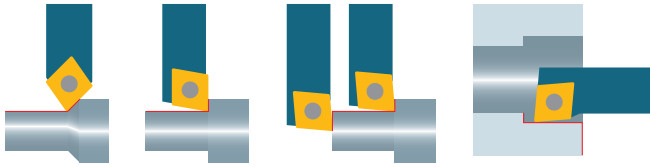
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



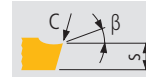
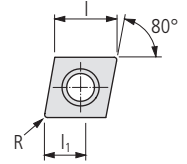
Optимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколомы для материалов с хорошим стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



CCXT ... -PA9



β : 25°
s: ±0.1
C: <0.01

Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

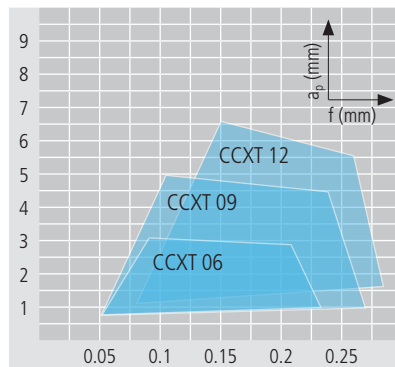
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки	
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁
	CCXT 060204 EN -PA9 ...	■	■	□																6.4	0.4	4	SC...06...
	CCXT 09T304 EN -PA9 ...	■	■	□																9.7	0.4	6	SC...09...
	CCXT 09T308 EN -PA9 ...	■	■	□																9.7	0.8	6	SC...09...

Рекомендация по применению стружколомов

Свойства:

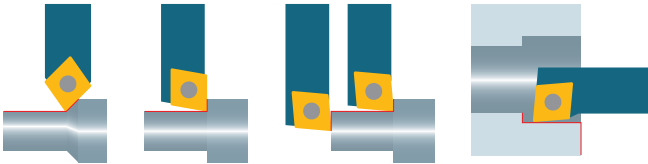
- прецизионно спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- оптимальное соотношение цена/качество



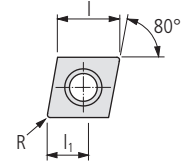
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- стружколомы для мягких материалов
- с хорошим стружколоманием
- стали, нержавеющие стали, суперсплавы, титан и алюминий



CCGT ... -PF



β : 8°
s: ±0.13
C: <0.01

Артикул для заказа	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

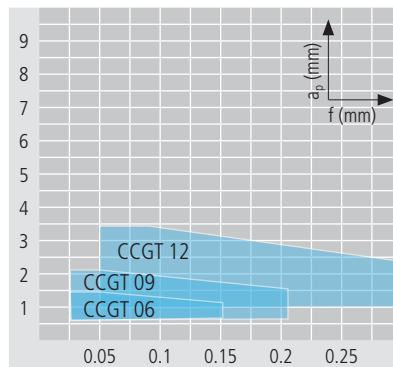
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁
	CCGT 060202 EN -PF ...										■			■	■	■				6.4	0.2	1.5	SC...06...
	CCGT 060204 EN -PF ...													■	■	■				6.4	0.4	1.5	SC...06...
	CCGT 09T302 EN -PF ...													■	■	■				9.7	0.2	2	SC...09...
	CCGT 09T304 EN -PF ...													■	■	■				9.7	0.4	2	SC...09...
	CCGT 09T308 EN -PF ...															■				9.7	0.8	2	SC...09...
	CCGT 120404 EN -PF ...													■	■					12.9	0.4	3.2	SC...12...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

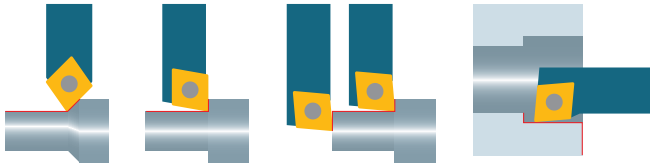
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- твердый сплав и кермет разных сортов



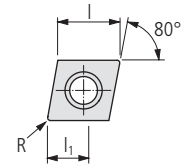
Optимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



CCGT ... FN -PF23



β : 12°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 195...				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	l	R
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	

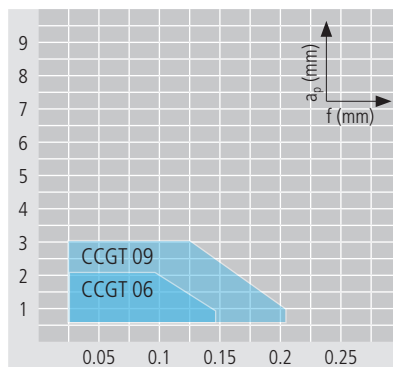
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁			
	CCGT 0602005 FN -PF23 ...					■	■	■			■														6.4	0.05	2	SC...06...	
	CCGT 060201 FN -PF23 ...					■	■	■			■															6.4	0.1	2	SC...06...
	CCGT 060202 FN -PF23 ...					■	■	■			■															6.4	0.2	2	SC...06...
	CCGT 09T3005 FN -PF23 ...					■	■	■			■															9.7	0.05	3	SC...09...
	CCGT 09T301 FN -PF23 ...					■	■	■			■															9.7	0.1	3	SC...09...
	CCGT 09T302 FN -PF23 ...					■	■	■			■															9.7	0.2	3	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

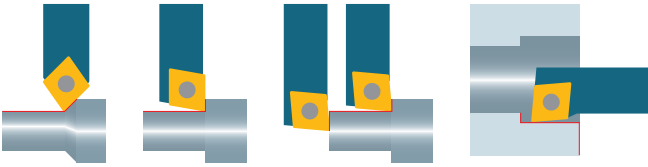
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав



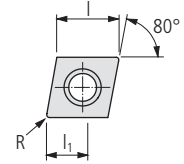
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



CCGT ... EN -PF23



β : 12°
s: ±0.13
C: <0.03

Артикул для заказа	Твердый сплав													K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	●	●	○	●	●	-	-	○	-	-	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

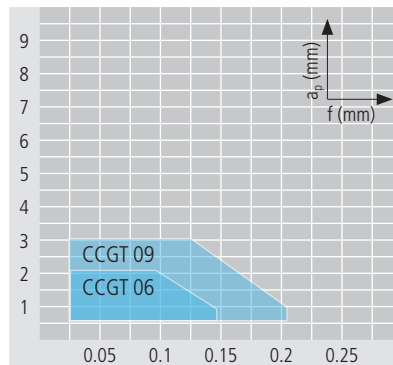
STANDARD-LINE

	CCGT 0602005 EN -PF23 ...	CCGT 060201 EN -PF23 ...	CCGT 060202 EN -PF23 ...	CCGT 09T3005 EN -PF23 ...	CCGT 09T301 EN -PF23 ...	CCGT 09T302 EN -PF23 ...																	
N				■	■	■														6.4	0.05	2	SC...06...
				■	■	■														6.4	0.1	2	SC...06...
				■	■	■														6.4	0.2	2	SC...06...
				■	■	■														9.7	0.05	3	SC...09...
				■	■	■														9.7	0.1	3	SC...09...
				■	■	■														9.7	0.2	3	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

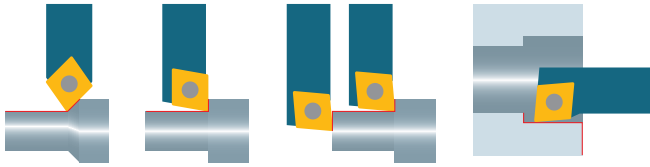
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



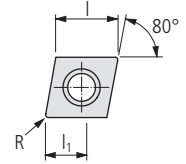
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



CCMT ... -PF43



Артикул для заказа	Твердый сплав														K20	Кермет			Алмаз			Размеры			Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	195...		
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-						
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	-	●	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●						

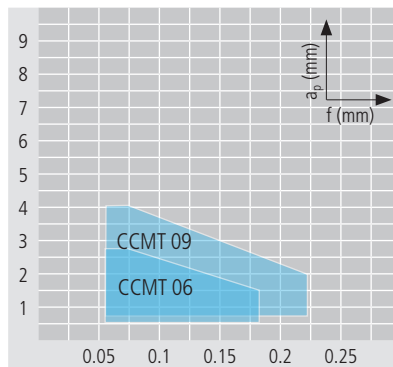
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														K20	Кермет			Алмаз			Размеры			Державки
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	195...		
	CCMT 060202 EN -PF43 ...										■										6.4	0.2	2.6	SC...06...		
	CCMT 060204 EN -PF43 ...										■											6.4	0.4	2.6	SC...06...	
	CCMT 09T302 EN -PF43 ...										■											9.7	0.2	4	SC...09...	
	CCMT 09T304 EN -PF43 ...											■										9.7	0.4	4	SC...09...	
	CCMT 09T308 EN -PF43 ...												■									9.7	0.8	4	SC...09...	

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

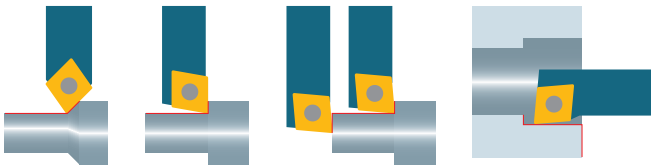
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



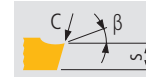
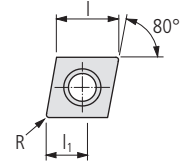
Оптимальное стружколомение

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоением
- Стали и нержавеющие стали



CCMT ... -PM



β : 8°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет		Алмаз		Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

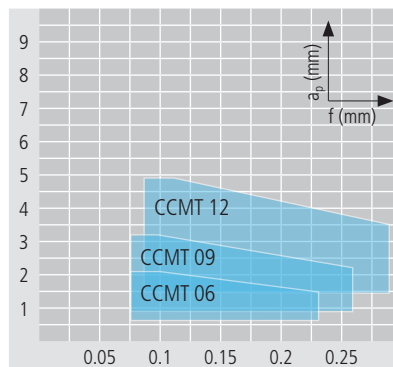
VALUE-LINE

N	CCMT 060204 EN -PM ...			■				■												6.4	0.4	2	SC...06...
	CCMT 060208 EN -PM ...			■										■						6.4	0.8	2	SC...06...
	CCMT 09T304 EN -PM ...			■										■						9.7	0.4	3.2	SC...09...
	CCMT 09T308 EN -PM ...			■										■						9.7	0.8	3.2	SC...09...
	CCMT 120404 EN -PM ...			■										■						12.9	0.4	4.8	SC...12...
	CCMT 120408 EN -PM ...			■										■						12.9	0.8	4.8	SC...12...

Рекомендация по применению стружколома

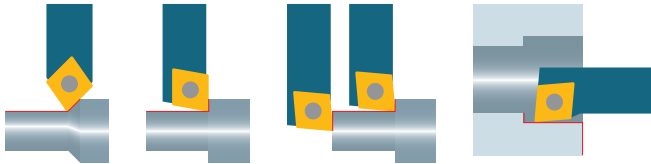
Свойства:

- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав

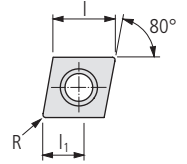


Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



CCMT ... -PMF



β : 8°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 195...	
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

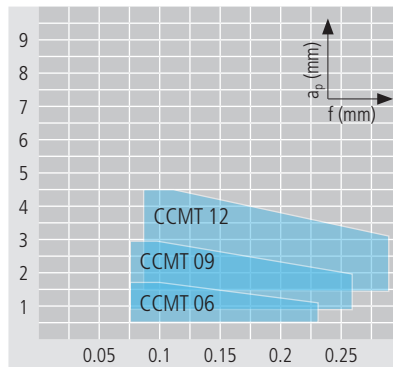
VALUE-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки	
	CCMT 060204 EN -PMF ...														■						6.4	0.4	2	SC...06...	
	CCMT 09T304 EN -PMF ...														■							9.7	0.4	3.2	SC...09...
	CCMT 09T308 EN -PMF ...														■							9.7	0.8	3.2	SC...09...
	CCMT 120404 EN -PMF ...														■							12.9	0.4	4.8	SC...12...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

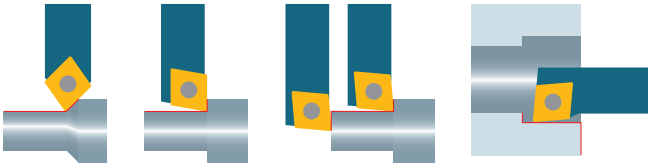
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



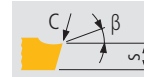
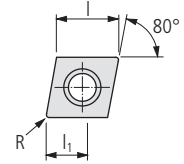
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



CCMT ... -PM25



β : 18°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав												Kермет		Алмаз		Размеры			Державки □195...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки
																				6.4	0.4	2	SC...06...
																				9.7	0.4	2.2	SC...09...
																				9.7	0.8	3.2	SC...09...

VALUE-LINE

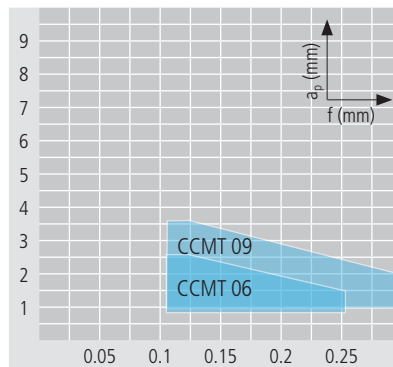


CCMT 060204 EN -PM25 ...
CCMT 09T304 EN -PM25 ...
CCMT 09T308 EN -PM25 ...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

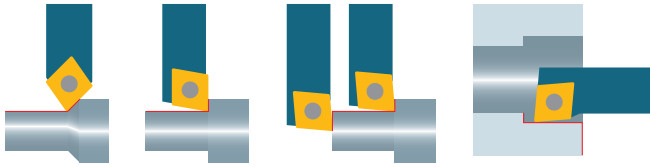
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



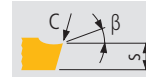
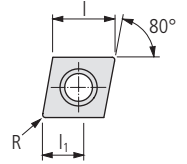
Оптимальное стружколание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколома для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали



CCMT ... -PM55



β: 16°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 195...				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	○	●	●	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	○	●	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

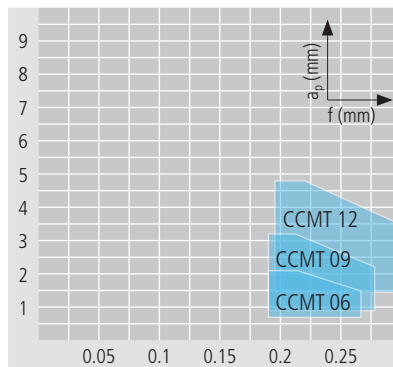
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки									
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁		
	CCMT 060204 EN -PM55 ...					■																			6.4	0.4	2.6	SC...06...	
	CCMT 09T304 EN -PM55 ...					■																				9.7	0.4	3	SC...09...
	CCMT 09T308 EN -PM55 ...					■																				9.7	0.8	4	SC...09...
	CCMT120404 EN -PM55 ...					■																				12.9	0.4	4	SC...12...
	CCMT120408 EN -PM55 ...					■																				12.9	0.8	4.8	SC...12...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

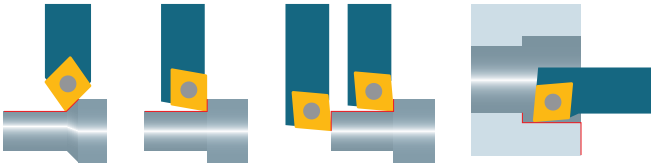
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



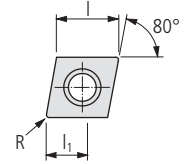
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Нержавеющие стали



CCET ... -U



β : 12°
s: ±0.025
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Kермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 195...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	

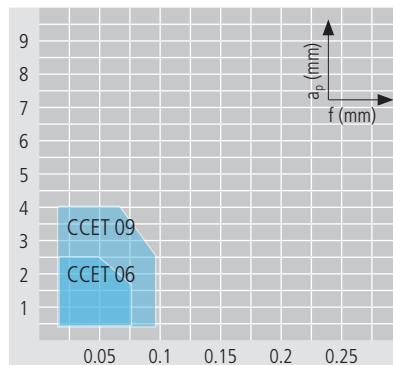
PREMIUM-LINE

R	Артикул	Твердый сплав												Kермет		Алмаз		Размеры			Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁	
	CCET 0602003 FR -U ...	■	■	□																	6.4	0.03	2.5	SC...06...	
	CCET 060201 FR -U ...	■	■	□																		6.4	0.1	2.5	SC...06...
	CCET 060202 FR -U ...	■	■	□																		6.4	0.2	2.5	SC...06...
	CCET 09T3003 FR -U ...	■	■	□																		9.7	0.03	4	SC...09...
	CCET 09T301 FR -U ...	■	■	□																		9.7	0.1	4	SC...09...
	CCET 09T302 FR -U ...	■	■	□																		9.7	0.2	4	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

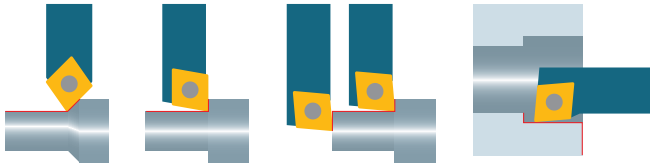
Свойства:

- шлифованные передние и задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий, кермет

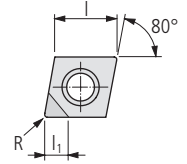


Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



CCGT ...



Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

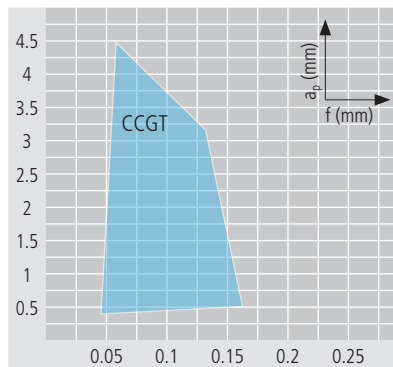
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□ 195...
	CCGT 060201 FN ...																■	■		6.4	0.1	3.5	SC...06...	
	CCGT 060202 FN ...																	■	■		6.4	0.2	3.5	SC...06...
	CCGT 060204 FN ...																	■	■		6.4	0.4	3.5	SC...06...
	CCGT 09T302 FN ...																	■	■		9.7	0.2	4.5	SC...09...
	CCGT 09T304 FN ...																	■	■		9.7	0.4	4.3	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

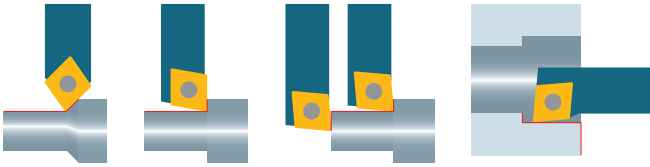
- острая режущая кромка «F»
- небольшое усилие резания
- положительная режущая кромка



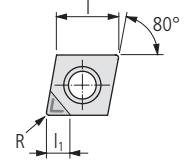
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружколом для общего применения производит не стружколомание а сливную стружку
- Алюминий, латунь, медь, бронза, платина, золото, пластмасса и стеклопластики/углепластики
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



CCGT ... -UWS



Артикул для заказа	Твердый сплав																Кермет	Алмаз			Размеры			Державки □ 195...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ		UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	l	R	l ₁		
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	l	R	l ₁		
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	l	R	l ₁		
	-	-	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	l	R	l ₁		

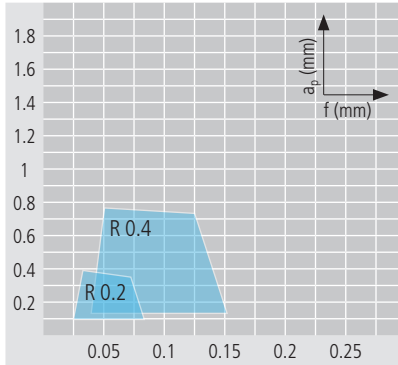
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав	Кермет	Алмаз	l	R	l ₁	Державки
	CCGT 060202 FN -UWS ...			■ ■	6.4	0.2	3	SC...06...
	CCGT 060204 FN -UWS ...			■ ■	6.4	0.4	3	SC...06...
	CCGT 09T302 FN -UWS ...			■	9.7	0.2	3	SC...09...
	CCGT 09T304 FN -UWS ...			■	9.7	0.4	3	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

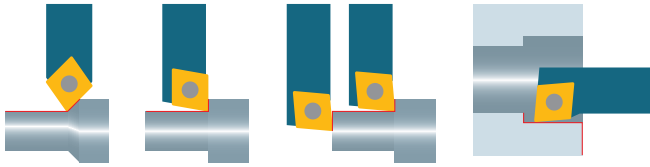
- острая режущая кромка «F»
- практически нулевое усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и узкий стружколом



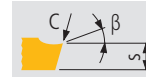
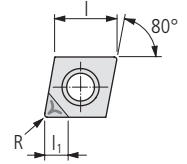
Optимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



CCGT ... -UWN



β: 15–20°
s: ±0.13
C: <0.005

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□ 195...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	○	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				

STANDARD-LINE

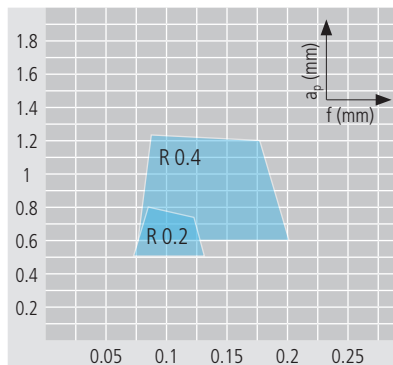
N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R
	CCGT 060202 FN -UWN ...															■	■	■	6.4	0.2	3	SC...06...
	CCGT 060204 FN -UWN ...															■	■	■	6.4	0.4	3	SC...06...
	CCGT 09T302 FN -UWN ...															■	■	■	9.7	0.2	3	SC...09...
	CCGT 09T304 FN -UWN ...															■	■	■	9.7	0.4	3	SC...09...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

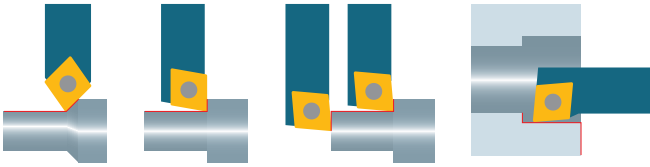
- острая режущая кромка «F»
- повышенное усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и широкий стружколом

Оптимальное стружколомение

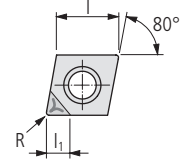


Приложение:

- Чистовая обработка массивных или жестких деталей
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоением
- Стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и улучшенного качества поверхности



CCGT ... TOP* -UWN



β : 15–20°
s: ±0.13
C: <0.005

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 195...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁
	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

STANDARD-LINE

	CCGT 060202 FN TOP -UWN ...	CCGT 060204 FN TOP -UWN ...	CCGT 09T302 FN TOP -UWN ...	CCGT 09T304 FN TOP -UWN ...																				
N																								

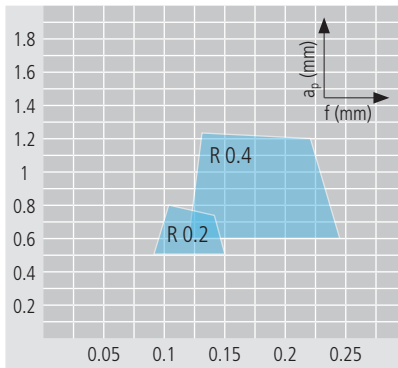
* Описание TOP □ 13

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

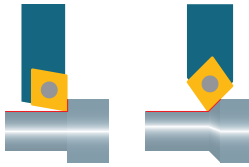
- острая режущая кромка «F»
- повышенное усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и широкий стружколом
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности

Оптимальное стружколомение

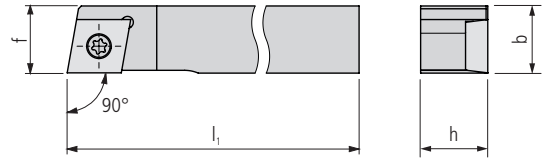


Приложение:

- Чистовая обработка массивных или жестких деталей
- Стружолом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и улучшенного качества поверхности



SCAC... U (90°)



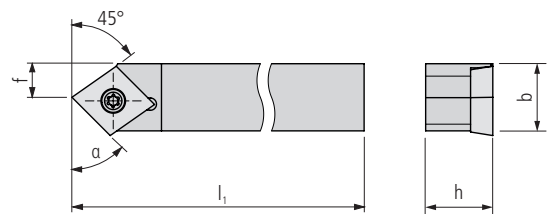
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	b	h	l ₁	f				□ 178...

STANDARD-LINE

SCACL 0808 K06 U	■	SCACR 0808 K06 U	■	8	8	125	8			CC..0602..
SCACL 1010 M06 U	■	SCACR 1010 M06 U	■	10	10	150	10			CC..0602..
SCACL 1212 M09 U	■	SCACR 1212 M09 U	■	12	12	150	12			CC..09T3..
SCACL 1616 H09 U	■	SCACR 1616 H09 U	■	16	16	100	16			CC..09T3..
SCACL 2020 K12 U	■	SCACR 2020 K12 U	■	20	20	125	20			CC..1204..



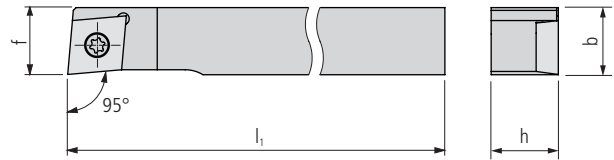
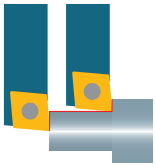
SCDC... U (45°)



Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	b	h	l ₁	f	a			□ 178...

STANDARD-LINE

SCDCL 0808 K06 U	■			8	8	125	4	55°		CC..0602..
SCDCL 1010 M06 U	■			10	10	150	5	55°		CC..0602..
SCDCL 1212 M09 U	■			12	12	150	6	55°		CC..09T3..



SCLC... U (95°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 178...	

STANDARD-LINE

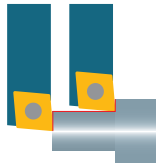
SCLCL 0808 F06 U	■	SCLCR 0808 F06 U	■	8	8	80		7.95		CC..0602..
SCLCL 0808 H06 U	■	SCLCR 0808 H06 U	■	8	8	100		7.95		CC..0602..
SCLCL 1010 F06 U	■	SCLCR 1010 F06 U	■	10	10	80		9.95		CC..0602..
SCLCL 1010 H06 U	■	SCLCR 1010 H06 U	■	10	10	100		9.95		CC..0602..
SCLCL 1212 H09 U	■	SCLCR 1212 H09 U	■	12	12	100		11.95		CC..09T3..
SCLCL 1616 K09 U	■	SCLCR 1616 K09 U	■	16	16	125		15.95		CC..09T3..

SCLC... U (95°) INCH

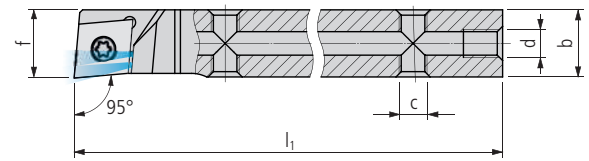
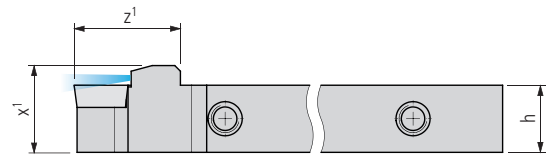
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 178...	

STANDARD-LINE

SCLCL 3/8" H06 U	■	SCLCR 3/8" H06 U	■	9.525	9.525	100		9.475		CC..0602..
SCLCL 1/2" H09 U	■	SCLCR 1/2" H09 U	■	12.7	12.7	100		12.65		CC..09T3..
SCLCL 5/8" K09 U	■	SCLCR 5/8" K09 U	■	15.875	15.875	125		15.825		CC..09T3..



С внутренним охлаждением



SCLC... U IC (95°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 178...	

PREMIUM-LINE

SCLCL 0808 H06 U IC	■	SCLCR 0808 H06 U IC	■	8	8	100	16	11.5	M5	M5	7.95	CC..0602..
SCLCL 1010 H06 U IC	■	SCLCR 1010 H06 U IC	■	10	10	100	16	13.5	M5	M5	9.95	CC..0602..
SCLCL 1212 H09 U IC	■	SCLCR 1212 H09 U IC	■	12	12	100	19	15.5	M5	M5	11.95	CC..09T3..
SCLCL 1616 K09 U IC	■	SCLCR 1616 K09 U IC	■	16	16	125	19	19.5	M5	G½"	15.95	CC..09T3..

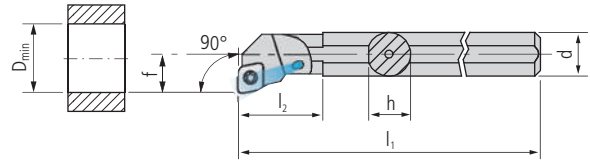
SCLC... U IC (95°) INCH

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 178...	

PREMIUM-LINE

SCLCL 3/8" H06 U IC	■	SCLCR 3/8" H06 U IC	■	9.525	9.525	100	16	13	M5	M5	9.475	CC..0602...
SCLCL 1/2" H09 U IC	■	SCLCR 1/2" H09 U IC	■	12.7	12.7	100	19	16.2	M5	M5	12.65	CC..09T3..
SCLCL 5/8" K09 U IC	■	SCLCR 5/8" K09 U IC	■	15.875	15.875	125	19	19.4	M5	G½"	15.825	CC..09T3..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...

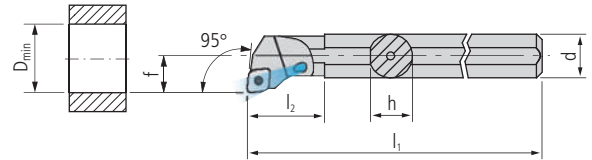
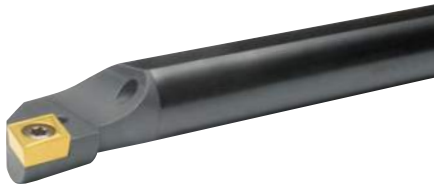


A... SCFC... (90°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	□ 178...	

STANDARD-LINE

A08F SCFCL 06	■	A08F SCFCR 06	■	8	7.6	80	17	5	11		CC..0602..
A10H SCFCL 06	■	A10H SCFCR 06	■	10	9.5	100	19	7	13		CC..0602..
A12K SCFCL 06	■	A12K SCFCR 06	■	12	11.5	125	22	9	16		CC..0602..



A... SCLC... (95°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	□ 178...	

STANDARD-LINE

A08F SCLCL 06	■	A08F SCLCR 06	■	8	7.6	80	17	5	11		CC..0602..
A10H SCLCL 06	■	A10H SCLCR 06	■	10	9.5	100	19	7	13		CC..0602..
A12K SCLCL 06	■	A12K SCLCR 06	■	12	11.5	125	22	9	16		CC..0602..
A16M SCLCL 09	■	A16M SCLCR 09	■	16	15	150	29	11	20		CC..09T3..
A20Q SCLCL 09	■	A20Q SCLCR 09	■	20	18.5	180	32	13	25		CC..09T3..

Для державок (SC...) Наружное точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ SC... 06
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110 T15	■ SC... 09
		M4.5 × 12 T15	MSP 45120 T15	■ SC... 12

Для державок (... SC...) Внутреннее точение

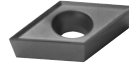
Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 5 T08	MSP 25050 T08	■ A... SC... 06
		M3.5 × 7.2 T15	MSP 35072 T15	■ A16M SC... 09
		M3.5 × 8.6 T15	MSP 35086 T15	■ A20Q SC... 09

Отвертка TORX □ 651...

Описание обозначений □ 8...

multidec®-ISO предлагает хорошо согласованную программу для точения с помощью ромбических 55° поворотных пластин и державок. Имеются позитивные поворотные пластины с закругленными режущими кромками для черновой обработки, а также с острыми режущими кромками для чистовой обработки.

Шлифованные державки с закаленными и никелированными поверхностями, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, а также борштанги с диаметром хвостовиков от 10 до 20 мм довершают программу.



Преимущества:

- сорта твердых сплавов и кермета со стружколомами и покрытиями для всех популярных материалов
- алмазная программа с поворотными пластинами CVD и PCD для обработки цветных металлов
- стандартные радиусы закругления угла от 0.03 до 0.8 мм
- борштанги со стальными и твердосплавными хвостовиками



Державка «IC» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с интегрированным подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от резца и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- постоянный выход охлаждающей жидкости; благодаря этому лишь небольшая вероятность наклепа
- высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку



Державки «TWIN» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него

Программа «TWIN» позволяет работать с двумя поворотными пластинами на одной державке. Доступны различные комбинации, обеспечивающие пользователю большую гибкость. Имеются державки с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, с внутренним охлаждением и без него.

Преимущества:

- Удвоение количества инструментов на одном станке
- Возможно выполнение двух различных операций точения с помощью одной единственной державки
- Все державки с интегрированным подводом охлаждающей жидкости имеют пять вариантов подключения



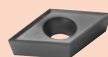
Державка «FC» с системой быстрой смены пластин (Fast Change)

Используя державку «FC», можно производить смену пластин без снятия державки. Крепление поворотных пластин производится с помощью специально разработанного коленчатого рычага, управление которым производится с помощью зажимного винта на задней стороне державки.

Преимущества:

- быстрая смена поворотных пластин прямо на станке
- державки с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него

Пластины (твердый сплав/кермет)



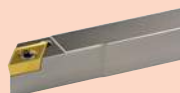
DCGT ... FN -A3, DCGT ... EN -A3	202
DCGT ... -PA3	204
DCGT ... -PA5	205
DCGT ... -TOP5	206
DCGT ... -PA7	207
DCXT ... -PA9	208
DCGT ... FN -PF, DCGT ... EN -PF	209
DCMT ... -PF	211
DCET ... -PF05	212
DCGT ... FN -PF23, DCGT ... EN -PF23	213
DCGT ... FN -PF33, DCGT ... EN -PF33	215
DCMT ... -PF43	217
DCMT ... -PM, DCMT ... -PMF	218
DCMT ... -PM25	220
DCMT ... -PM55	221
DCET ... -U	222

Пластины (алмаз)



DCGT ...	223
DCGT ... -UWS	224
DCGT ... -UWN	225
DCGW ...	226

Державки (наружное точение)



SDAC... U (90°)	227
SDHC... U (107.5°), SDHC... U IC(107.5°)	228
SDJC... U (93°), SDJC... U IC (93°)	230
SDJC... U FC (93°), SDJC... U FC IC (93°)	232
SDNC... U (62.5°), SDNC... U IC (62.5°)	234
SDNCN ... U (62.5°), SDNCN ... U IC (62.5°)	236
SDJC. (93°)/1600... TWIN, SDJC. (93°)/1600... IC TWIN	238

Державки (внутреннее точение)



SDHC... (107.5°), SDHC... IC (107.5°)	240
A... SDOC... (95°), A... SDQC... (107.5°)	242
SDUC... (93°), SDUC... IC (93°)	244
A... SDUC... (93°)	246

Запасные и мелкие детали

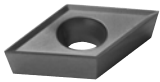
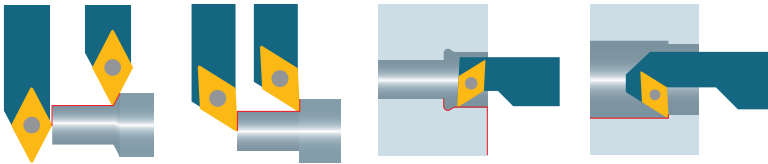


	247
--	-----

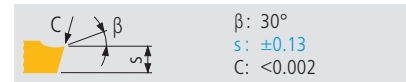
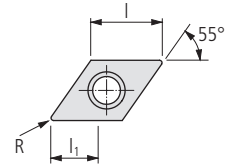
Система охлаждения и принадлежности



	619
--	-----



DCGT ... FN -A3



β : 30°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

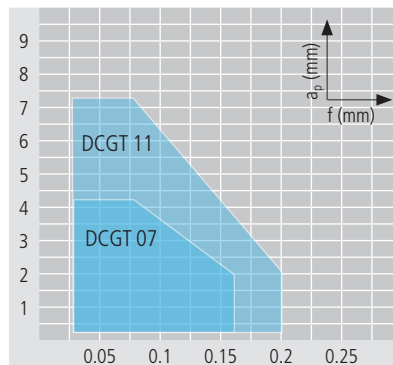
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁	
	DCGT 0702006 FN -A3 ...	■	■	■		■	■														7.75	0.06	4.1	SD...07...	
	DCGT 0702015 FN -A3 ...	■	■	■		■	■															7.75	0.15	4.1	SD...07...
	DCGT 0702035 FN -A3 ...	■	■	■		■	■															7.75	0.35	4.1	SD...07...
	DCGT 11T3008 FN -A3 ...	■	■	■		■	■															11.6	0.08	7.2	SD...11...
	DCGT 11T3015 FN -A3 ...	■	■	■		■	■															11.6	0.15	7.2	SD...11...
	DCGT 11T3035 FN -A3 ...	■	■	■		■	■															11.6	0.35	7.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

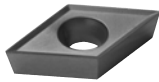
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



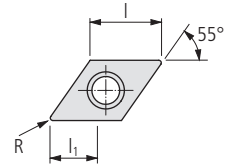
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Титан, нержавеющие стали, стали, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCGT ... EN -A3



β : 30°
s: ±0.13
C: <0.03

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	○	-	-	-	7.75	0.06	4.1	SD...07...
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	7.75	0.15	4.1	SD...07...
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.75	0.35	4.1	SD...07...	
	●	○	-	-	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	●	●	11.6	0.08	7.2	SD...11...	
	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.15	7.2	SD...11...	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.35	7.2	SD...11...	

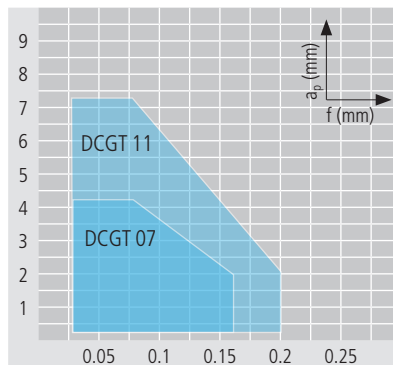
STANDARD-LINE

N	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁
					■	■	■												7.75	0.06	4.1	SD...07...
					■	■	■												7.75	0.15	4.1	SD...07...
					■	■	■												7.75	0.35	4.1	SD...07...
					■	■	■												11.6	0.08	7.2	SD...11...
					■	■	■												11.6	0.15	7.2	SD...11...
					■	■	■												11.6	0.35	7.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

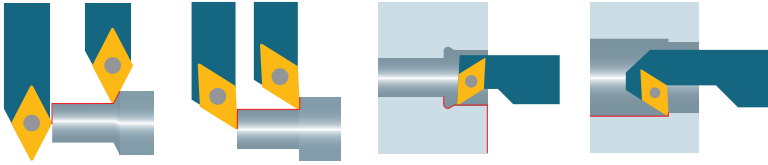
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



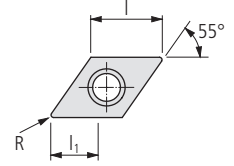
Optимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Титан, нержавеющие стали, стали, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCGT ... -PA3



β : 30°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	●	●	●	○	●	●	-	○	●	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

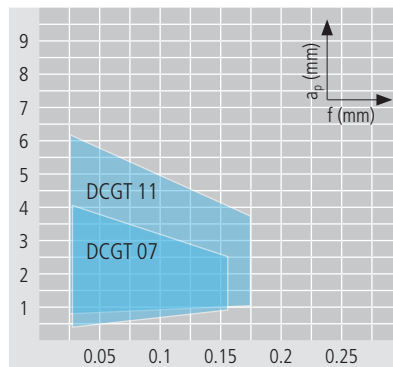
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁	
	DCGT 070204 FN -PA3 ...	■	■	■																	7.75	0.4	4	SD...07...	
	DCGT 11T304 FN -PA3 ...	■	■	■																		11.6	0.4	6.2	SD...11...
	DCGT 11T308 FN -PA3 ...	■	■	■																		11.6	0.8	6.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



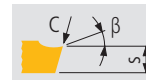
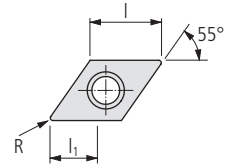
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCMT ... -PA5



β : 25°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

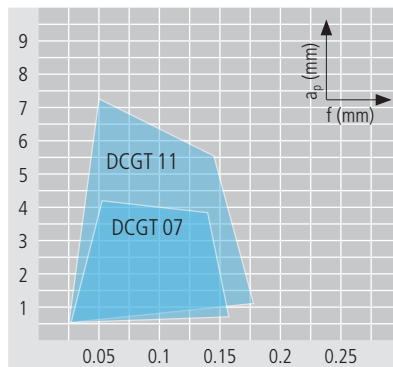
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	L	R
	DCGT 070202 FN -PA5 ...	■	■	■																	7.75	0.2	4.1	SD...07...	
	DCGT 070204 FN -PA5 ...	■	■	■																		7.75	0.4	4.1	SD...07...
	DCGT 11T302 FN -PA5 ...	■	■	■																		11.6	0.2	7.2	SD...11...
	DCGT 11T304 FN -PA5 ...	■	■	■																		11.6	0.4	7.2	SD...11...
	DCGT 11T308 FN -PA5 ...	■	■	■																		11.6	0.8	7.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

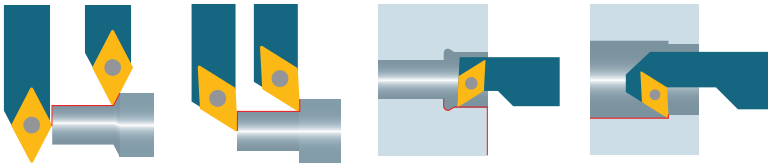
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



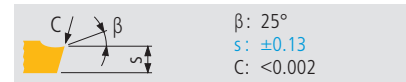
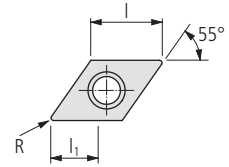
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCGT ... -TOP5*



β : 25°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	-	-	-				
	-	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

STANDARD-LINE

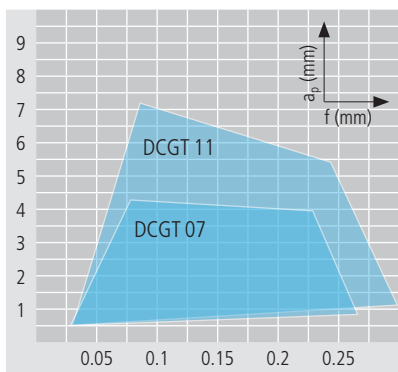
	DCGT 11T304 FL -TOP5 ...	DCGT 11T308 FL -TOP5 ...	DCGT 11T304 FN -TOP5 ...	DCGT 11T308 FN -TOP5 ...	DCGT 11T304 FR -TOP5 ...	DCGT 11T308 FR -TOP5 ...																		
L	■	■	■	■	■	■															11.6	0.4	7.2	SD...11...
	■	■	■	■	■	■															11.6	0.8	7.2	SD...11...
N	■	■	■	■	■	■															11.6	0.4	7.2	SD...11...
	■	■	■	■	■	■															11.6	0.8	7.2	SD...11...
R	■	■	■	■	■	■															11.6	0.4	7.2	SD...11...
	■	■	■	■	■	■															11.6	0.8	7.2	SD...11...

* Описание TOP □ 13

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

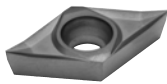
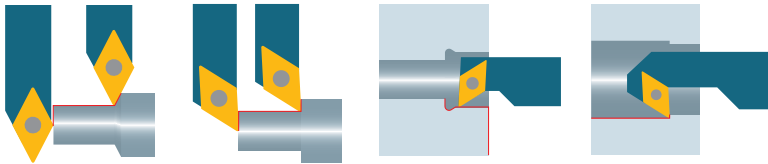
- полированная передняя поверхность и шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности



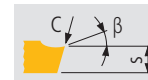
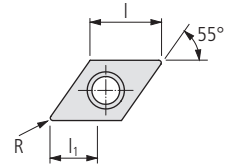
Оптимальное стружколание

Приложение:

- Чистовая обработка с подачей на 20-100% больше обычной
- Стружолом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCGT ... -PA7



β : 27°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	-	-	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

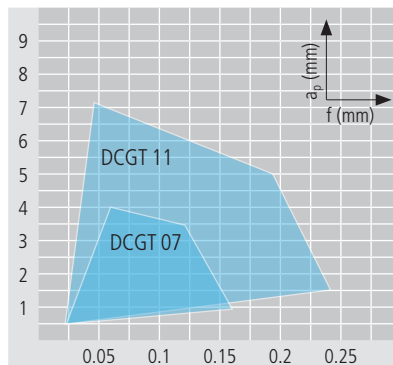
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки					
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 227...	
	DCGT 0702005 FN -PA7 ...	■	■	■																	7.75	0.05	4	SD...07...	
	DCGT 070201 FN -PA7 ...	■	■	■																		7.75	0.1	4	SD...07...
	DCGT 070202 FN -PA7 ...	■	■	■																		7.75	0.2	4	SD...07...
	DCGT 070204 FN -PA7 ...	■	■	■																		7.75	0.4	4	SD...07...
	DCGT 11T3005 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.6	0.05	7.2	SD...11...
	DCGT 11T301 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.6	0.1	7.2	SD...11...
	DCGT 11T302 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.6	0.2	7.2	SD...11...
	DCGT 11T304 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.6	0.4	7.2	SD...11...
	DCGT 11T308 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.6	0.8	7.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

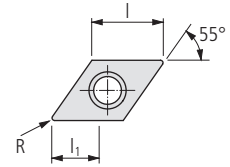
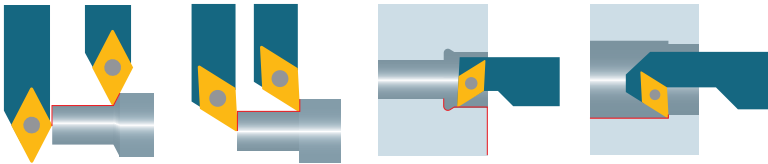
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с хорошим стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



DCXT ... -PA9

Артикул для заказа	Твердый сплав												$\square 20$	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки $\square 227 \dots$											
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁				
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-							
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-							
	●	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							

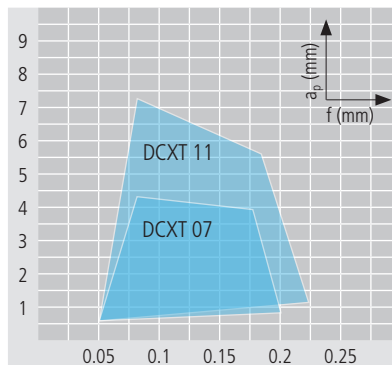
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												$\square 20$	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки $\square 227 \dots$															
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁								
	DCXT 070204 EN -PA9 ...	■	■	■																											7.75	0.4	4	SD...07...	
	DCXT 11T304 EN -PA9 ...	■	■	■																												11.6	0.4	7.2	SD...11...
	DCXT 11T308 EN -PA9 ...	■	■	■																												11.6	0.8	7.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- прецизионно спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- оптимальное соотношение цена/качество



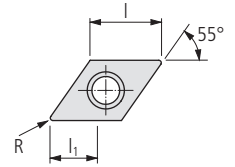
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая обработка
- Стружколом для мягких материалов с хорошим стружколоманием
- Стали, нержавеющие стали, суперсплавы, титан и алюминий



DCGT ... FN -PF



$\beta: 8^\circ$
 $s: \pm 0.13$
 $C: < 0.002$

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

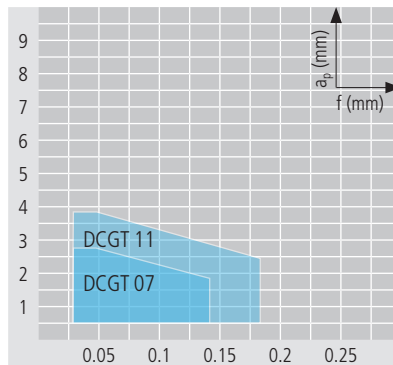
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	□ 227...	
	DCGT 070201 FN -PF ...					■	■	■		■	■										7.75	0.1	2.8	SD...07...	
	DCGT 070202 FN -PF ...					■	■	■		■	■											7.75	0.2	2.8	SD...07...
	DCGT 11T302 FN -PF ...					■	■	■		■	■											11.6	0.2	3.9	SD...11...
	DCGT 11T304 FN -PF ...					■	■	■		■	■											11.6	0.4	3.9	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



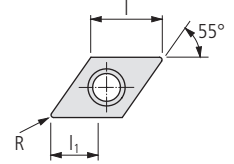
Optимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Сталь и нержавеющие стали



DCGT ... EN -PF



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет			Алмаз			Размеры			Державки □ 227...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	-	-	-			
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-			
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●			
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

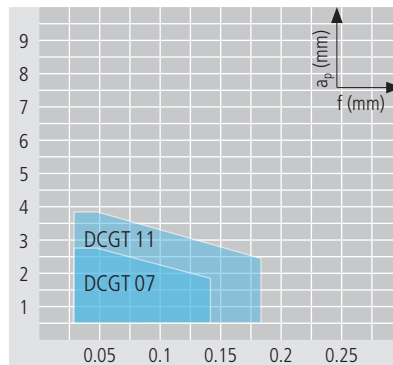
STANDARD-LINE

N	Твердый сплав												Кермет			Алмаз			Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R		l ₁
														■	■					7.75	0.1	2.8	SD...07...
							■					■		■	■	■				7.75	0.2	2.8	SD...07...
														■	■	■				7.75	0.4	2.8	SD...07...
														■	■	■				11.6	0.2	3.9	SD...11...
														■	■	■				11.6	0.4	3.9	SD...11...
														■	■	■				11.6	0.8	3.9	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

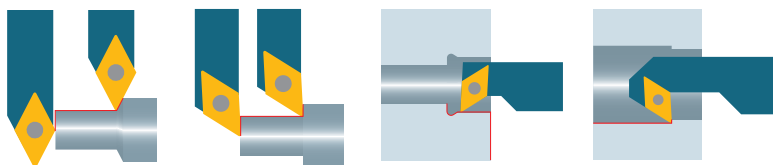
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



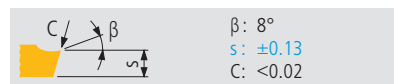
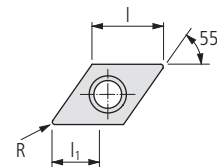
Optимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



DCMT ... -PF



Артикул для заказа	Твердый сплав														D 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	D 227...
	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	○	•	•	-	-	○	•	•	•	•	•	•	•	•	•	○	-	-	-				
	•	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•				

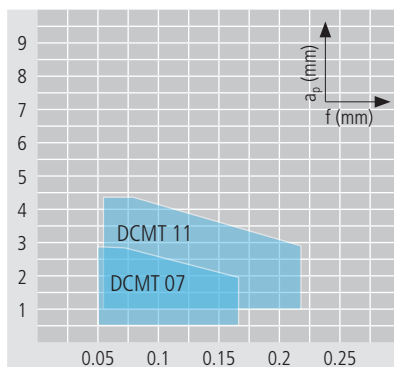
VALUE-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки		
	DCMT 070204 EN -PF ...			■					■				■									7.75	0.4	2.9	SD...07...	
	DCMT 11T304 EN -PF ...			■					■				■										11.6	0.4	4.4	SD...11...
	DCMT 11T308 EN -PF ...			■					■				■										11.6	0.8	4.4	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

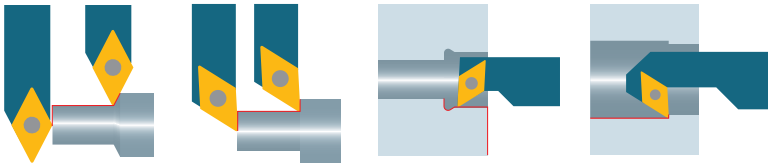
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



Оптимальное стружколомание

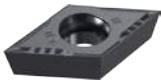
Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали

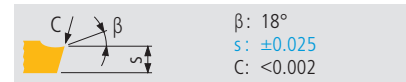
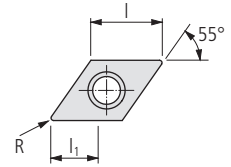


212

UTILIS
multidec
swiss type tools



DCET ... -PF05



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	-	●	●	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	●	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-

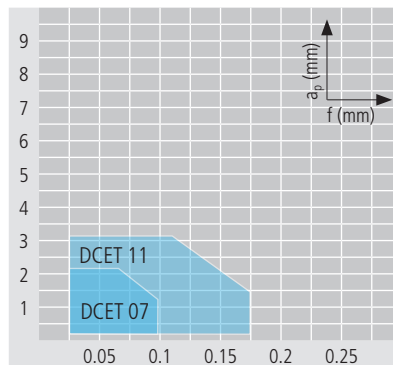
PREMIUM-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁					
	DCET 0702005 FN -PF05	■																							7.75	0.05	2	SD...07...	
	DCET 070201 FN -PF05	■																								7.75	0.1	2	SD...07...
	DCET 0702015 FN -PF05	■																								7.75	0.15	2	SD...07...
	DCET 070202 FN -PF05	■																								7.75	0.2	2	SD...07...
	DCET 11T3005 FN -PF05	■																								11.6	0.05	3	SD...11...
	DCET 11T301 FN -PF05	■																								11.6	0.1	3	SD...11...
	DCET 11T3015 FN -PF05	■																								11.6	0.15	3	SD...11...
	DCET 11T302 FN -PF05	■																								11.6	0.2	3	SD...11...
	DCET 11T304 FN -PF05	■																								11.6	0.4	3	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

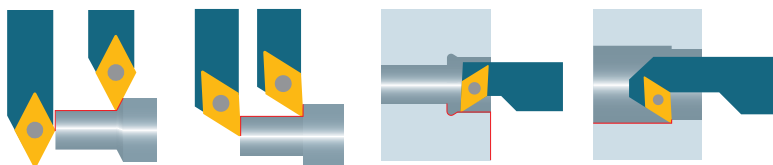
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



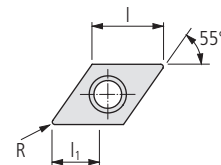
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- нержавеющие стали, титан, суперсплавы, алюминий и GFK/CFK



DCCT ... FN -PF23



β: 12°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	○	●	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

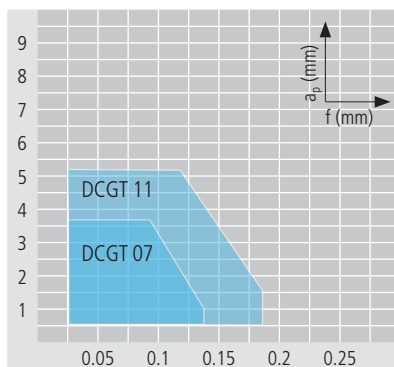
STANDARD-LINE

	DCGT 0702005 FN -PF23 ...	DCGT 070201 FN -PF23 ...	DCGT 070202 FN -PF23 ...	DCGT 11T3005 FN -PF23 ...	DCGT 11T301 FN -PF23 ...	DCGT 11T302 FN -PF23 ...									7.75	0.05	3.6		SD...07...
N	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	7.75	0.1	3.6		SD...07...
															7.75	0.2	3.6		SD...07...
															11.6	0.05	5.2		SD...11...
															11.6	0.1	5.2		SD...11...
															11.6	0.2	5.2		SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

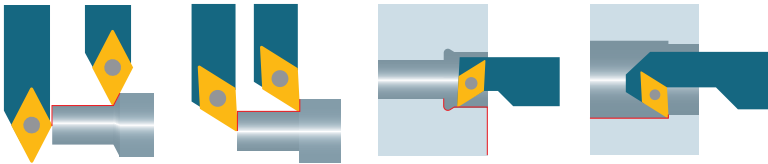
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав



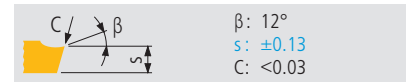
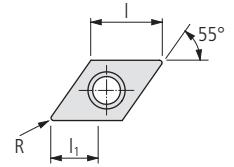
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCGT ... EN -PF23



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-				
	○	●	●	-	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

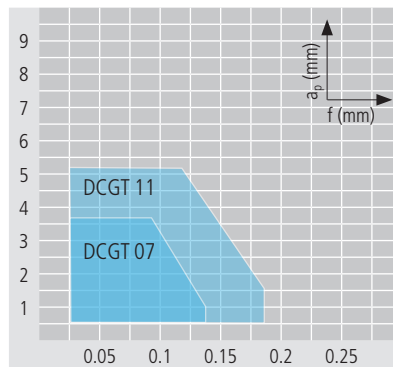
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки							
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		I	R	I ₁				
	DCGT 0702003 EN -PF23 ...																							7.75	0.03	3.6	SD...07...	
	DCGT 0702005 EN -PF23 ...					■	■	■																	7.75	0.05	3.6	SD...07...
	DCGT 070201 EN -PF23 ...					■	■	■																	7.75	0.1	3.6	SD...07...
	DCGT 070202 EN -PF23 ...					■	■	■																	7.75	0.2	3.6	SD...07...
	DCGT 11T3005 EN -PF23 ...					■	■	■																	11.6	0.05	5.2	SD...11...
	DCGT 11T301 EN -PF23 ...					■	■	■																	11.6	0.1	5.2	SD...11...
	DCGT 11T302 EN -PF23 ...					■	■	■																	11.6	0.2	5.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

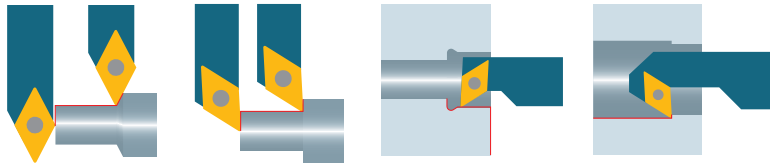
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



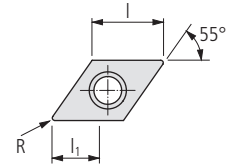
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCMT ... FN -PF33



Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет		Алмаз		Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-	7.75	0.05	3.6	SD...07...
	-	○	●	●	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	7.75	0.1	3.6	SD...07...
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.75	0.2	3.6	SD...07...	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.75	0.4	3.6	SD...07...	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.05	5.2	SD...11...	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.1	5.2	SD...11...	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.2	5.2	SD...11...	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.6	0.4	5.2	SD...11...	

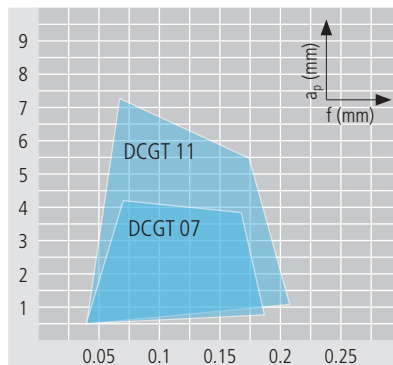
STANDARD-LINE

N	DCGT 0702005 FN -PF33 ...				■	■	■		■										7.75	0.05	3.6	SD...07...	
	DCGT 070201 FN -PF33 ...				■	■	■		■											7.75	0.1	3.6	SD...07...
	DCGT 070202 FN -PF33 ...				■	■	■		■											7.75	0.2	3.6	SD...07...
	DCGT 070204 FN -PF33 ...				■	■	■		■											7.75	0.4	3.6	SD...07...
	DCGT 11T3005 FN -PF33 ...				■	■	■		■											11.6	0.05	5.2	SD...11...
	DCGT 11T301 FN -PF33 ...				■	■	■		■											11.6	0.1	5.2	SD...11...
	DCGT 11T302 FN -PF33 ...				■	■	■		■											11.6	0.2	5.2	SD...11...
	DCGT 11T304 FN -PF33 ...				■	■	■		■											11.6	0.4	5.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

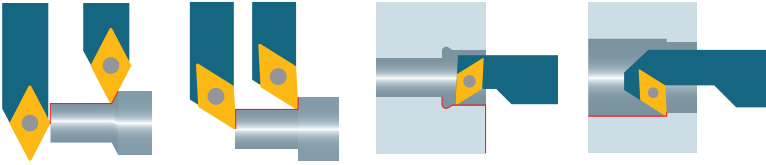
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав



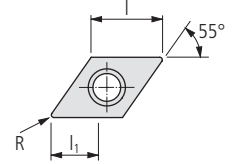
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCGT ... EN -PF33



β : 12°
s: ±0.13
C: <0.03

Артикул для заказа	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R		I ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-				
	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

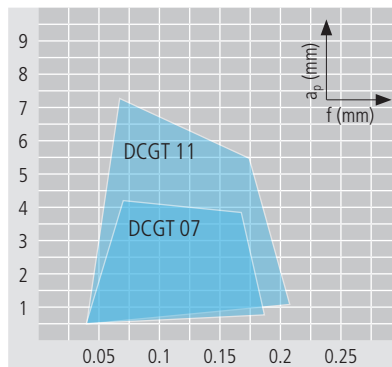
STANDARD-LINE

N	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки SD...07... SD...11...	
	DCGT 0702005 EN -PF33 ...	DCGT 070201 EN -PF33 ...	DCGT 070202 EN -PF33 ...	DCGT 070204 EN -PF33 ...	DCGT 11T3005 EN -PF33 ...	DCGT 11T301 EN -PF33 ...	DCGT 11T302 EN -PF33 ...	DCGT 11T304 EN -PF33 ...															
					■	■	■													7.75	0.05	3.6	SD...07...
					■	■	■													7.75	0.1	3.6	SD...07...
					■	■	■													7.75	0.2	3.6	SD...07...
					■	■	■													7.75	0.4	3.6	SD...07...
					■	■	■													11.6	0.05	5.2	SD...11...
					■	■	■													11.6	0.1	5.2	SD...11...
					■	■	■													11.6	0.2	5.2	SD...11...
					■	■	■													11.6	0.4	5.2	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

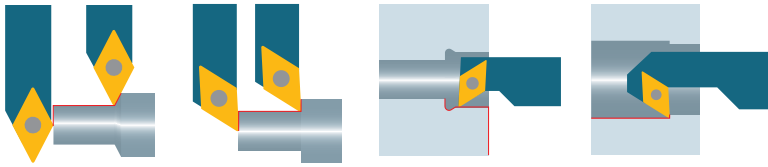
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



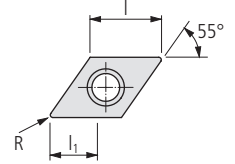
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCMT ... -PF43



β : 12°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 227...
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	I	R	
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	-	●	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

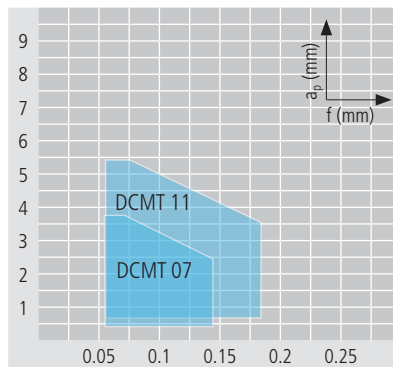
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	I	R	
	DCMT 070202 EN -PF43 ...									■							7.75	0.2	3.8	SD...07...
	DCMT 070204 EN -PF43 ...														■		7.75	0.4	3.8	SD...07...
	DCMT 11T302 EN -PF43 ...														■		11.6	0.2	5.5	SD...11...
	DCMT 11T304 EN -PF43 ...														■		11.6	0.4	5.5	SD...11...
	DCMT 11T308 EN -PF43 ...														■		11.6	0.8	5.5	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

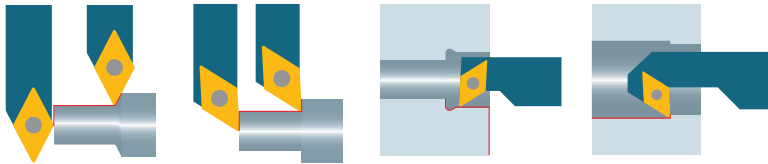
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



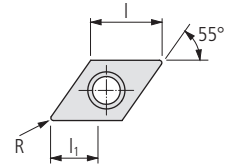
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCMT ... -PMF



$\beta: 8^\circ$
 $s: \pm 0.13$
 $C: < 0.02$

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 227...				
	-	-	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●				l	R	l ₁					
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20				

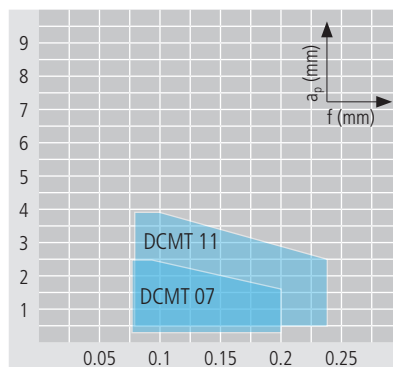
VALUE-LINE

N	DCMT 070202 EN -PMF														■						7.75	0.2	2.6		SD...07...	
	DCMT 070204 EN -PMF														■							7.75	0.4	2.6		SD...07...
	DCMT 11T304 EN -PMF														■							11.6	0.4	4.1		SD...11...
	DCMT 11T308 EN -PMF														■							11.6	0.8	4.1		SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

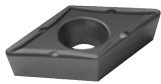
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



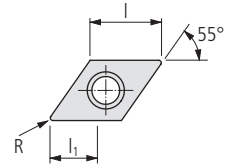
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



DCMT ... -PM55



β : 16°
s: ±0.13
C: <0.02

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 227...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

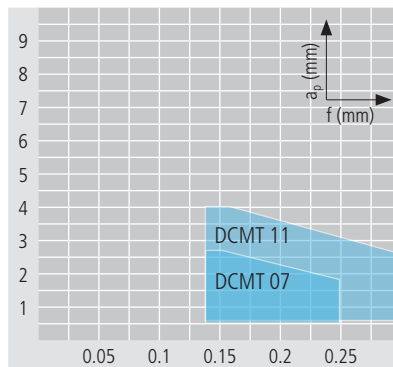
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	
	DCMT 070204 EN -PM55 ...					■														
	DCMT 070208 EN -PM55 ...					■														
	DCMT11T304 EN -PM55 ...					■														
	DCMT11T308 EN -PM55 ...					■														

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



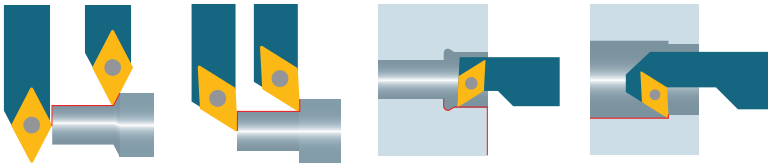
Оптимальное стружколомание

Приложение:

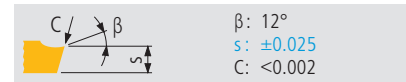
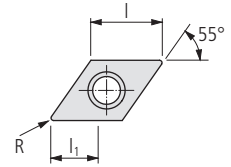
- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Нержавеющие стали

222

UTILIS
multidec
swiss type tools



DCET ... -U



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		L	R
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	-	-	-			
	-	●	●	-	-	○	●	●	○	●	●	-	-	-	○	●	-	-	-			
	○	●	●	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●			

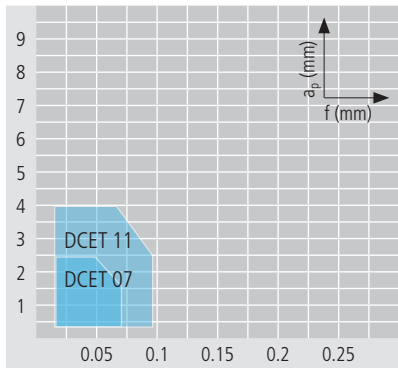
PREMIUM-LINE

	DCET 0702003 FR -U ...	DCET 070201 FR -U ...	DCET 070202 FR -U ...	DCET 11T301 FR -U ...	DCET 11T302 FR -U ...	DCET 11T304 FR -U ...																	
R	■	■	■	■	■	■																	

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

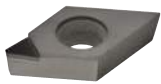
- шлифованные передние и задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий, Кермет



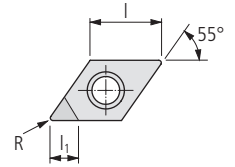
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



DCGT ...



β : 5-7°
 s : ±0.13
 C : <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

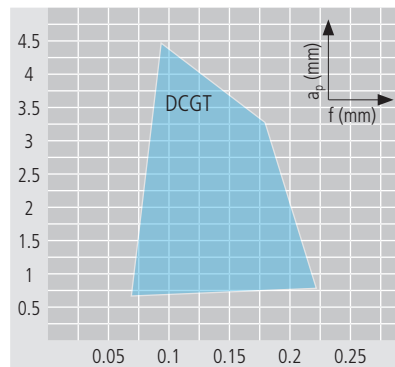
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	l	R	l ₁	Державки			
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁
	DCGT 070201 FN ...																■			7.75	0.1	3.8	SD...07...
	DCGT 070202 FN ...																	■	■	7.75	0.2	3.7	SD...07...
	DCGT 070204 FN ...																	■		7.75	0.4	3.4	SD...07...
	DCGT 11T302 FN ...																	■	■	11.6	0.2	4.7	SD...11...
	DCGT 11T304 FN ...																	■		11.6	0.4	4.3	SD...11...
	DCGT 11T308 FN ...																	■		11.6	0.8	4	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

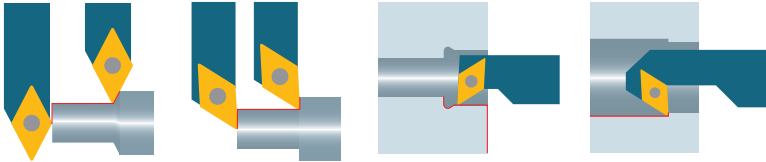
- острая режущая кромка «F»
- небольшое усилие резания
- положительная режущая кромка



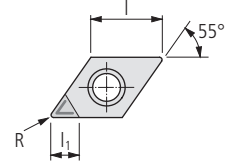
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружолом для общего применения производит не стружколомание, а сливную стружку
- Алюминий, латунь, медь, бронза, платина, золото, пластмасса и стеклопластики/углепластики
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



DCGT ... -UWS



β : 15–20°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	-	-	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				

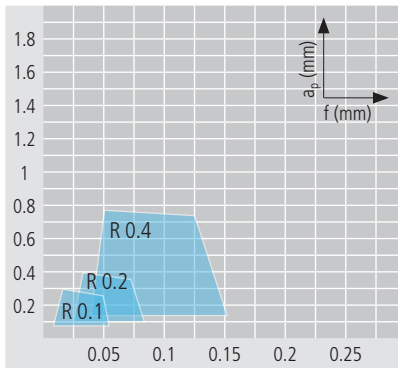
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки		
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R
	DCGT 070201 FN -UWS ...																■	■		7.75	0.1	3	SD...07...
	DCGT 070202 FN -UWS ...																■	■	■	7.75	0.2	3	SD...07...
	DCGT 070204 FN -UWS ...																■	■	■	7.75	0.4	3	SD...07...
	DCGT 11T302 FN -UWS ...																■	■	■	11.6	0.2	3	SD...11...
	DCGT 11T304 FN -UWS ...																■	■	■	11.6	0.4	3	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- острая режущая кромка «F»
- практически нулевое усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и узкий стружколом



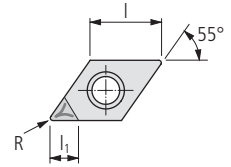
Optimalное стружколомение

Приложение:

- Финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружколом для материалов с затрудненным стружкололоманием
- стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



DCGT ... -UWN



β : 15–20°
 s : ±0.13
 C : <0.005

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 227...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

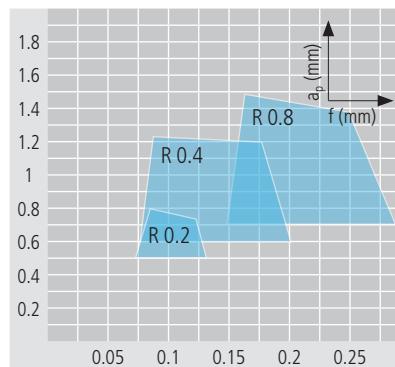
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	7.75	0.2	3	SD...07...						
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	7.75	0.4	3	SD...07...		
	DCGT 070202 FN -UWN ...																■	■								
	DCGT 070204 FN -UWN ...																	■	■							
	DCGT 11T302 FN -UWN ...																	■	■							
	DCGT 11T304 FN -UWN ...																	■	■							
	DCGT 11T308 FN -UWN ...																	■	■							

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

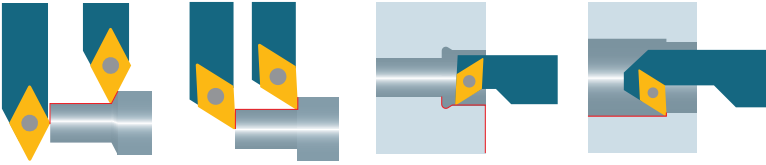
- острая режущая кромка «F»
- повышенное усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и широкий стружколом



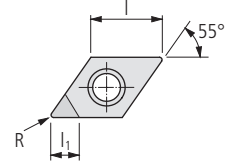
Optимальное стружколомение

Приложение:

- Чистовая обработка массивных или жестких деталей
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и улучшенного качества поверхности



DCGW ...



β : 0°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R		l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-	7.75	0.05	3.5	SD...07...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-	7.75	0.1	3.8	SD...07...
	○	○	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	7.75	0.2	3.7	SD...07...	
	○	○	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	7.75	0.4	3.4	SD...07...	
	-	-	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	7.75	0.8	3	SD...07...	
	-	-	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	11.6	0.1	4.8	SD...11...	
	-	-	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	11.6	0.2	4.7	SD...11...	
	-	-	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	11.6	0.4	4.3	SD...11...	
	-	-	●	●	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	-	11.6	0.8	4	SD...11...	

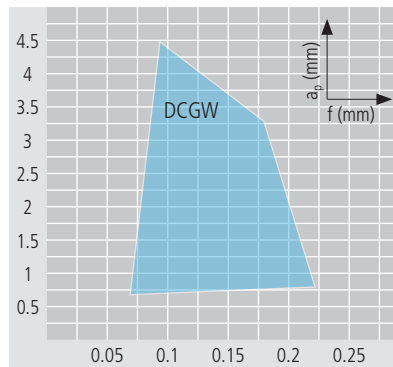
STANDARD-LINE

N	Твердый сплав												K20		Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 227...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R		l ₁
																	■	■	■	7.75	0.05	3.5	SD...07...
																	■	■	■	7.75	0.1	3.8	SD...07...
																	■	■	■	7.75	0.2	3.7	SD...07...
																	■	■	■	7.75	0.4	3.4	SD...07...
																	■	■	■	7.75	0.8	3	SD...07...
																	■	■	■	11.6	0.1	4.8	SD...11...
																	■	■	■	11.6	0.2	4.7	SD...11...
																	■	■	■	11.6	0.4	4.3	SD...11...
																	■	■	■	11.6	0.8	4	SD...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

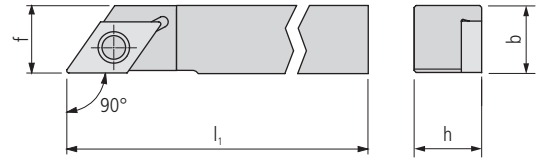
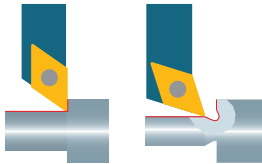
- острая режущая кромка «F»
- среднее усилие резания
- нейтральная режущая кромка



Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка массивных или жестких деталей
- Стружолом для общего применения производит не стружколомание а сливную стружку
- Алюминий, латунь, медь, бронза, платина, золото, пластмасса и стеклопластики/углепластики
- Идеально для минимальных допусков и очень хорошего качества поверхности

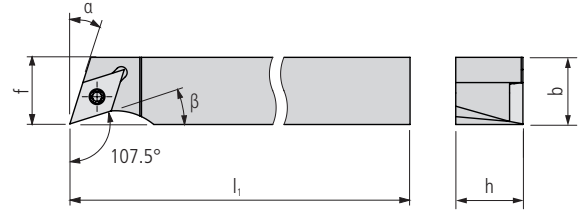
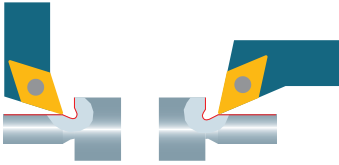


SDAC... U (90°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f				□201...

STANDARD-LINE

SDACL 0808 K07 U	■	SDACR 0808 K07 U	■	8	8	125		8			DC..0702..
SDACL 1010 M07 U	■	SDACR 1010 M07 U	■	10	10	150		10			DC..0702..
SDACL 1212 M07 U	■	SDACR 1212 M07 U	■	12	12	150		12			DC..0702..
SDACL 1212 M11 U	■	SDACR 1212 M11 U	■	12	12	150		12			DC..11T3..
SDACL 1616 K11 U	■	SDACR 1616 K11 U	■	16	16	125		16			DC..11T3..



SDHC... U (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	α	β	□ 201...		

STANDARD-LINE

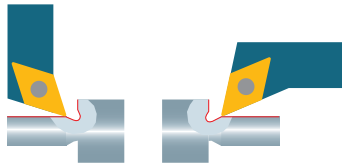
SDHCL 0808 H07 U	■	SDHCR 0808 H07 U	■	8	8	100	11	17.5°	17.5°	DC..0702..
SDHCL 1010 H07 U	■	SDHCR 1010 H07 U	■	10	10	100	11	17.5°	17.5°	DC..0702..
SDHCL 1212 H07 U	■	SDHCR 1212 H07 U	■	12	12	100	12	17.5°	17.5°	DC..0702..
SDHCL 1616 K11 U	■	SDHCR 1616 K11 U	■	16	16	125	16	17.5°	17.5°	DC..11T3..

SDHC... U (107.5°) INCH

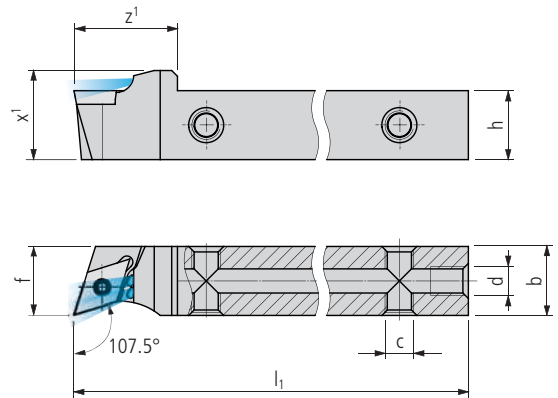
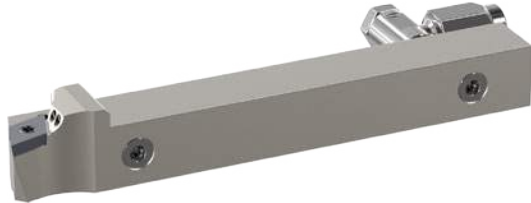
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	α	β	□ 201...		

STANDARD-LINE

SDHCL 3/8" H07 U	■	SDHCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100	11	17.5°	17.5°	DC..0702..
SDHCL 1/2" H07 U	■	SDHCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100	12.7	17.5°	17.5°	DC..0702..
SDHCL 5/8" K11 U	■	SDHCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125	15.875	17.5°	17.5°	DC..11T3..



С внутренним охлаждением



SDHC... U IC (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f		□ 201...	

PREMIUM-LINE

SDHCL 0808 H07 U IC	■	SDHCR 0808 H07 U IC	■	8	8	100	18	11.5	M5	M5	11	DC..0702..
SDHCL 1010 H07 U IC	■	SDHCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	18	13.5	M5	M5	12	DC..0702..
SDHCL 1212 H07 U IC	■	SDHCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	18	15.5	M5	M5	12	DC..0702..
SDHCL 1616 K11 U IC	■	SDHCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G½"	16	DC..11T3..

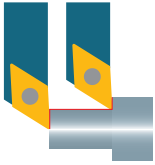
SDHC... U IC (107.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f		□ 201...	

PREMIUM-LINE

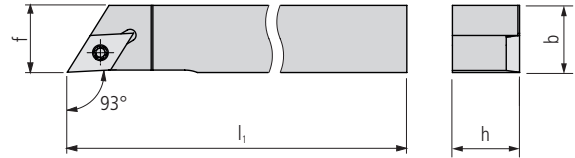
SDHCL 3/8" H07 U IC	■	SDHCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	18	13	M5	M5	12	DC..0702..
SDHCL 1/2" H07 U IC	■	SDHCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	18	16.2	M5	M5	12.7	DC..0702..
SDHCL 5/8" K11 U IC	■	SDHCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	21	19.4	M5	G½"	15.875	DC..11T3..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



230

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SDJC... U (93°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

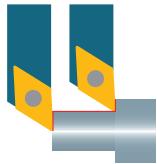
SDJCL 0808 F07 U	■	SDJCR 0808 F07 U	■	8	8	80		7.95			DC..0702..
SDJCL 0808 H07 U	■	SDJCR 0808 H07 U	■	8	8	100		7.95			DC..0702..
SDJCL 1010 F07 U	■	SDJCR 1010 F07 U	■	10	10	80		9.95			DC..0702..
SDJCL 1010 H07 U	■	SDJCR 1010 H07 U	■	10	10	100		9.95			DC..0702..
SDJCL 1010 H11 U	■	SDJCR 1010 H11 U	■	10	10	100		11.95			DC..11T3..
SDJCL 1212 H07 U	■	SDJCR 1212 H07 U	■	12	12	100		11.95			DC..0702..
SDJCL 1212 H11 U	■	SDJCR 1212 H11 U	■	12	12	100		11.95			DC..11T3..
SDJCL 1616 K07 U	■	SDJCR 1616 K07 U	■	16	16	125		15.95			DC..0702..
SDJCL 1616 K11 U	■	SDJCR 1616 K11 U	■	16	16	125		15.95			DC..11T3..
SDJCL 2020 K11 U	■	SDJCR 2020 K11 U	■	20	20	125		19.95			DC..11T3..

SDJC... U (93°) INCH

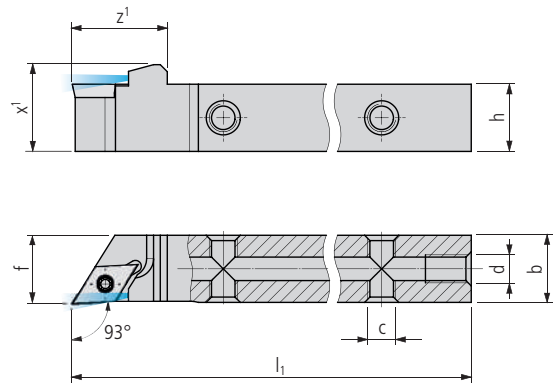
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

SDJCL 3/8" F07 U	■	SDJCR 3/8" F07 U	■	9.525	9.525	80		9.475			DC..0702..
SDJCL 3/8" H07 U	■	SDJCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100		9.475			DC..0702..
SDJCL 3/8" F11 U	■	SDJCR 3/8" F11 U	■	9.525	9.525	80		11.95			DC..11T3..
SDJCL 3/8" H11 U	■	SDJCR 3/8" H11 U	■	9.525	9.525	100		11.95			DC..11T3..
SDJCL 1/2" H07 U	■	SDJCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100		12.65			DC..0702..
SDJCL 1/2" H11 U	■	SDJCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100		12.65			DC..11T3..
SDJCL 5/8" K11 U	■	SDJCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125		15.825			DC..11T3..
SDJCL 3/4" K11 U	■	SDJCR 3/4" K11 U	■	19.05	19.05	125		19			DC..11T3..



С внутренним охлаждением



SDJCL... U IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

SDJCL 0810 H07 U IC	■	SDJCR 0810 H07 U IC	■	8	10	100	17	11.5	M5	M5	8	DC.. 0702..
SDJCL 1010 H07 U IC	■	SDJCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	17	13.5	M5	M5	10	DC.. 0702..
SDJCL 1010 H11 U IC	■	SDJCR 1010 H11 U IC	■	10	10	100	22	13.5	M5	M5	10	DC.. 11T3..
SDJCL 1212 H07 U IC	■	SDJCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	17	15.5	M5	M5	12	DC.. 0702..
SDJCL 1212 H11 U IC	■	SDJCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	22	15.5	M5	M5	12	DC.. 11T3..
SDJCL 1616 K07 U IC	■	SDJCR 1616 K07 U IC	■	16	16	125	17	15.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	DC.. 0702..
SDJCL 1616 K11 U IC	■	SDJCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	22	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	DC.. 11T3..
SDJCL 2020 K11 U IC	■	SDJCR 2020 K11 U IC	■	20	20	125	22	23.5	M5	G ¹ / ₈ "	20	DC.. 11T3..

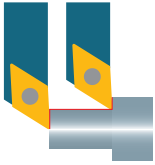
SDJCL... U IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

SDJCL 3/8" H07 U IC	■	SDJCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	17	13	M5	M5	9.525	DC.. 0702..
SDJCL 3/8" H11 U IC	■	SDJCR 3/8" H11 U IC	■	9.525	9.525	100	22	13	M5	M5	9.525	DC.. 11T3..
SDJCL 1/2" H07 U IC	■	SDJCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	17	16.2	M5	M5	12.7	DC.. 0702..
SDJCL 1/2" H11 U IC	■	SDJCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	22	16.2	M5	M5	12.7	DC.. 11T3..
SDJCL 5/8" K07 U IC	■	SDJCR 5/8" K07 U IC	■	15.875	15.875	125	17	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	DC.. 0702..
SDJCL 5/8" K11 U IC	■	SDJCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	22	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	DC.. 11T3..
SDJCL 3/4" K11 U IC	■	SDJCR 3/4" K11 U IC	■	19.05	19.05	125	22	22.6	M5	G ¹ / ₈ "	19.05	DC.. 11T3..

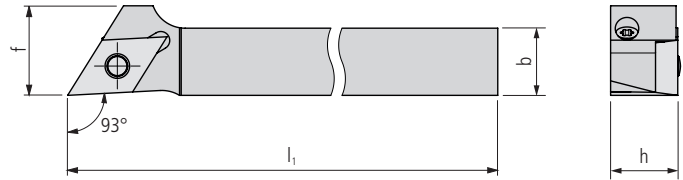
Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «FC» (Fast Change)

232

UTILIS
multidec®
swiss type tools



SDJC... U FC* (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 201...	
STANDARD-LINE											
SDJCL 1012 H11 U FC	■	SDJCR 1012 H11 U FC	■	10	12	100		16			DC..11T3..
SDJCL 1212 H11 U FC	■	SDJCR 1212 H11 U FC	■	12	12	100		16			DC..11T3..
SDJCL 1616 K11 U FC	■	SDJCR 1616 K11 U FC	■	16	16	125		16			DC..11T3..

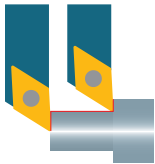
SDJC... U FC* (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 201...	
STANDARD-LINE											
SDJCL 1/2" H11 U FC	■	SDJCR 1/2" H11 U FC	■	12.7	12.7	100		16			DC..11T3..
SDJCL 5/8" K11 U FC	■	SDJCR 5/8" K11 U FC	■	15.875	15.875	125		15.875			DC..11T3..

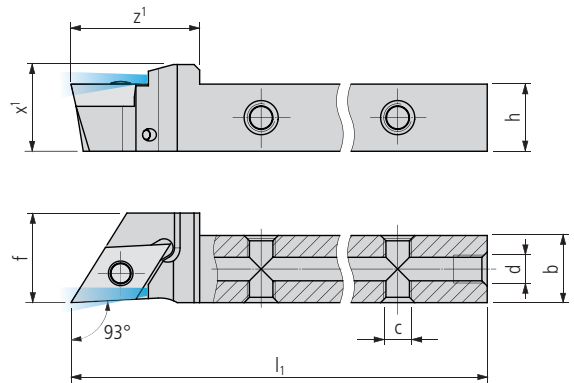
Запасные части (стяжной болт/винт) □ 247

*** Указание**

Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через коленчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шуруповертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.



Исполнение «FC» (Fast Change) с внутренним охлаждением



SDJC... U FC* IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

SDJCL 1012 H11 U FC IC	■	SDJCR 1012 H11 U FC IC	■	10	12	100	23	13.5	M5	M5	16	DC..11T3..
SDJCL 1212 H11 U FC IC	■	SDJCR 1212 H11 U FC IC	■	12	12	100	23	15.5	M5	M5	16	DC..11T3..
SDJCL 1616 K11 U FC IC	■	SDJCR 1616 K11 U FC IC	■	16	16	125	23	19.5	M5	G½"	16	DC..11T3..

SDJC... U FC* IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

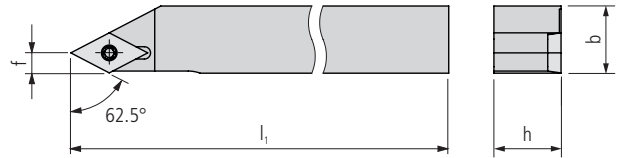
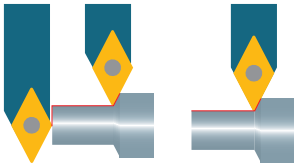
SDJCL 1/2" H11 U FC IC	■	SDJCR 1/2" H11 U FC IC	■	12.7	12.7	100	23	16.2	M5	M5	16	DC..11T3..
SDJCL 5/8" K11 U FC IC	■	SDJCR 5/8" K11 U FC IC	■	15.875	15.875	125	23	19.4	M5	G½"	15.875	DC..11T3..

Запасные части (стяжной болт/винт) □ 247

*** Указание**

Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через коленчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шуруповертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



SDNC... U (62.5°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

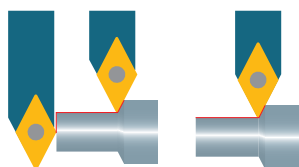
SDNCL 0808 F07 U	■	SDNCR 0808 F07 U	■	8	8	80		3.63				DC..0702..
SDNCL 0808 H07 U	■	SDNCR 0808 H07 U	■	8	8	100		3.63				DC..0702..
SDNCL 1010 F07 U	■	SDNCR 1010 F07 U	■	10	10	80		3.63				DC..0702..
SDNCL 1010 H07 U	■	SDNCR 1010 H07 U	■	10	10	100		3.63				DC..0702..
SDNCL 1212 H07 U	■	SDNCR 1212 H07 U	■	12	12	100		3.63				DC..0702..
SDNCL 1212 H11 U	■	SDNCR 1212 H11 U	■	12	12	100		5.42				DC..11T3..
SDNCL 1616 K11 U	■	SDNCR 1616 K11 U	■	16	16	125		5.42				DC..11T3..
SDNCL 2020 K11 U	■	SDNCR 2020 K11 U	■	20	20	125		5.42				DC..11T3..

SDNC... U (62.5°) INCH

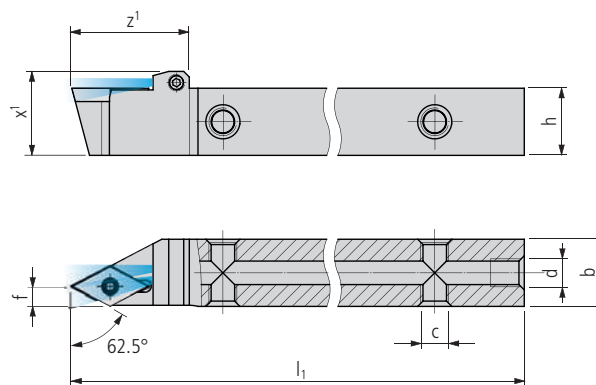
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

SDNCL 3/8" H07 U	■	SDNCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100		3.63				DC..0702..
SDNCL 1/2" H07 U	■	SDNCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100		3.63				DC..0702..
SDNCL 1/2" H11 U	■	SDNCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100		5.42				DC..11T3..
SDNCL 5/8" K11 U	■	SDNCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125		5.42				DC..11T3..



С внутренним охлаждением



SDNC... U IC (62.5°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...	

PREMIUM-LINE

SDNCL 1010 H07 U IC	■	SDNCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	21	13	M5	M5	3.63	DC..0702..
SDNCL 1212 H07 U IC	■	SDNCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	21	15	M5	M5	3.63	DC..0702..
SDNCL 1212 H11 U IC	■	SDNCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	25	15.5	M5	M5	5.42	DC..11T3..
SDNCL 1616 K11 U IC	■	SDNCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	25	19.5	M5	G½"	5.42	DC..11T3..

SDNC... U IC (62.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...	

PREMIUM-LINE

SDNCL 3/8" H07 U IC	■	SDNCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	21	12.5	M5	M5	3.63	DC..0702..
SDNCL 1/2" H07 U IC	■	SDNCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	21	15.7	M5	M5	3.63	DC..0702..
SDNCL 1/2" H11 U IC	■	SDNCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	25	16.2	M5	M5	5.42	DC..11T3..
SDNCL 5/8" K11 U IC	■	SDNCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	25	19.4	M5	G½"	5.42	DC..11T3..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...

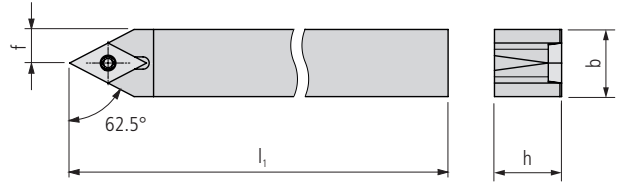


236

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SDNCN ... U (62.5°)



Артикул для заказа		Размеры							Пластины
N		h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

SDNCN 0808 F07 U	■			8	8	80		4			DC..0702..
SDNCN 0808 K07 U	■			8	8	125		4			DC..0702..
SDNCN 1010 E07 U	■			10	10	70		5			DC..0702..
SDNCN 1010 M07 U	■			10	10	150		5			DC..0702..
SDNCN 1212 F07 U	■			12	12	80		6			DC..0702..
SDNCN 1212 M07 U	■			12	12	150		6			DC..0702..
SDNCN 1212 M11 U	■			12	12	150		6			DC..11T3..
SDNCN 1616 H11 U	■			16	16	100		8			DC..11T3..
SDNCN 2020 K11 U	■			20	20	125		10			DC..11T3..

SDNCN ... U (62.5°) INCH

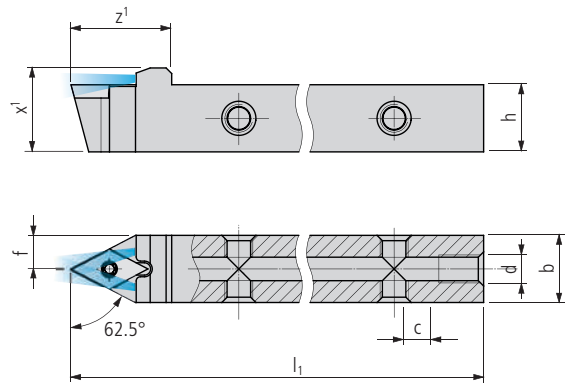
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
N		h	b	l ₁		f		□ 201...	

STANDARD-LINE

SDNCN 3/8"H07 U	■			9.525	9.525	100		4.76			DC..0702..
SDNCN 1/2"H07 U	■			12.7	12.7	100		6.35			DC..0702..
SDNCN 1/2"H11 U	■			12.7	12.7	100		6.35			DC..11T3..
SDNCN 5/8"H11 U	■			15.875	15.875	125		7.94			DC..11T3..



С внутренним охлаждением



SDNCN ... U IC (62.5°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
N		h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

SDNCN 0808 H07 U IC	■	8	8	100	18	11	M5	M5	4	DC..0702..	
SDNCN 1010 H07 U IC	■	10	10	100	18	13	M5	M5	5	DC..0702..	
SDNCN 1212 H07 U IC	■	12	12	100	18	15	M5	M5	6	DC..0702..	
SDNCN 1616 K11 U IC	■	16	16	125	22	19	M5	G½"	8	DC..11T3..	

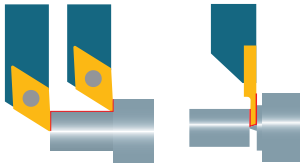
SDNCN ... U IC (62.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
N		h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□ 201...		

PREMIUM-LINE

SDNCN 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	18	13	M5	M5	4.76	DC..0702..	
SDNCN 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	18	15.7	M5	M5	6.35	DC..0702..	
SDNCN 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	24	15.7	M5	M5	6.35	DC..11T3..	
SDNCN 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	24	18.9	M5	G½"	7.94	DC..11T3..	

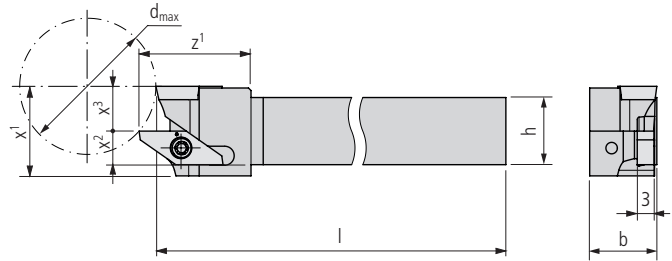
Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



Исполнение «TWIN»

238

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SDJC. (93°)/1600... TWIN

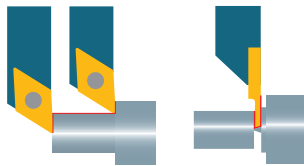
Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□201...	□49...	

STANDARD-LINE

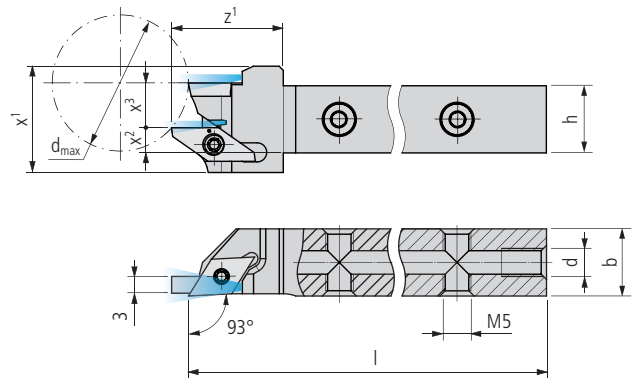
SDJC. (93°)/1600... TWIN INCH

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□201...	□49...	

STANDARD-LINE



Исполнение «TWIN» с внутренним охлаждением



SDJC. (93°)/1600... TWIN IC

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 201...	□ 49...	

PREMIUM-LINE

	SDJCR/1600R-0810 H07 Twin IC	■	8	10	100	20	19	2.5	8	M5	23	DC..0702..	16...
	SDJCR/1600R-1010 H07 Twin IC	■	10	10	100	20	19	3.5	8	M5	23	DC..0702..	16...
	SDJCR/1600R-1212 H07 Twin IC	■	12	12	100	20	19	4.5	8	M5	23	DC..0702..	16...
	SDJCR/1600R-1616 K11 Twin IC	■	16	16	125	26	23	6.5	10	G ¹ / ₈ "	35	DC..11T3..	16...
	SDJCR/1600R-2020 K11 Twin IC	■	20	20	125	26	27	6.5	14	G ¹ / ₈ "	68	DC..11T3..	16...

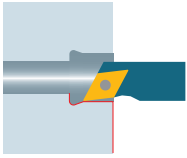
SDJC. (93°)/1600... TWIN IC INCH

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 201...	□ 49...	

PREMIUM-LINE

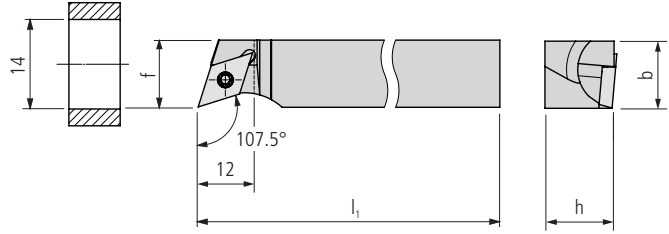
	SDJCR/1600R-3/8" H07 Twin IC	■	9.525	9.525	100	20	19	3.26	8	M5	23	DC..0702..	16...
	SDJCR/1600R-1/2" H07 Twin IC	■	12.7	12.7	100	20	19	4.85	8	M5	23	DC..0702..	16...
	SDJCR/1600R-5/8" K11 Twin IC	■	15.875	15.875	125	26	23	6.44	10	G ¹ / ₈ "	35	DC..11T3..	16...
	SDJCR/1600R-3/4" K11 Twin IC	■	19.05	19.05	125	26	27	5.53	14	G ¹ / ₈ "	68	DC..11T3..	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



240

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

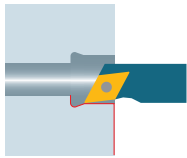


SDHC... (107.5°)

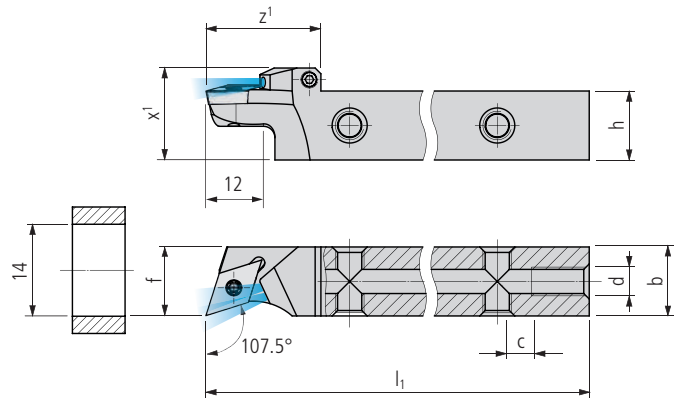
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f				□ 201...

STANDARD-LINE

SDHCL 1010 XH07	□	SDHCR 1010 XH07	□	10	10	100	11				DC..0702..
SDHCL 1212 XH07	■	SDHCR 1212 XH07	■	12	12	100	12				DC..0702..
SDHCL 1616 XK07	■	SDHCR 1616 XK07	■	16	16	125	13.5				DC..0702..



С внутренним охлаждением



SDHC... IC (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ₁	x ₁	c	d	f	□201...	

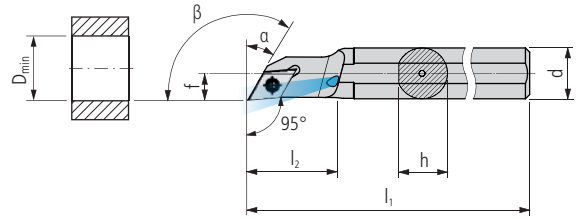
PREMIUM-LINE

SDHCL 1010 XH07 IC	□	SDHCR 1010 XH07 IC	□	10	10	100	20	14	M5	M5	11	DC..0702..
SDHCL 1212 XH07 IC	■	SDHCR 1212 XH07 IC	■	12	12	100	20	16	M5	M5	12	DC..0702..
SDHCL 1616 XK07 IC	■	SDHCR 1616 XK07 IC	■	16	16	125	20	20	M5	G ¹ / ₈ "	13.5	DC..0702..



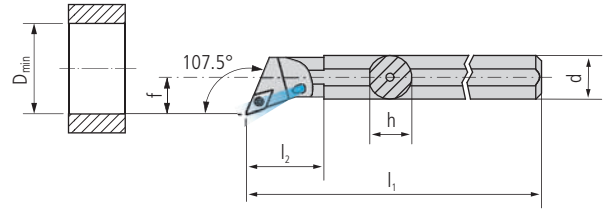
242

UTILIS
multidec
swiss type tools



A... SDOC... (95°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины		
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	α	β	□ 201...		
STANDARD-LINE												
A12K SDOCL 07	■	A12K SDOCR 07	■	12	11.5	125	21	7	14	30°	120°	DC..0702..

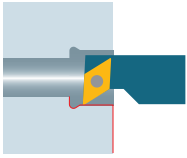


A... SDQC... (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	□ 201...	

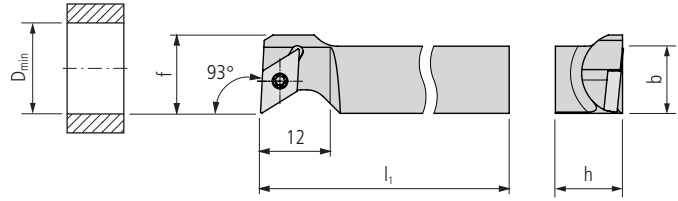
STANDARD-LINE

A12K SDQCL 07	■	A12K SDQCR 07	■	12	11.5	125	22	9	16		DC..0702..
A16M SDQCL 07	■	A16M SDQCR 07	■	16	15	150	29	11	20		DC..0702..
A20Q SDQCL 07	■	A20Q SDQCR 07	■	20	18.5	180	32	13	25		DC..0702..



244

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

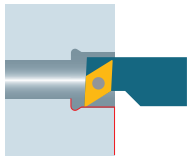


SDUC... (93°)

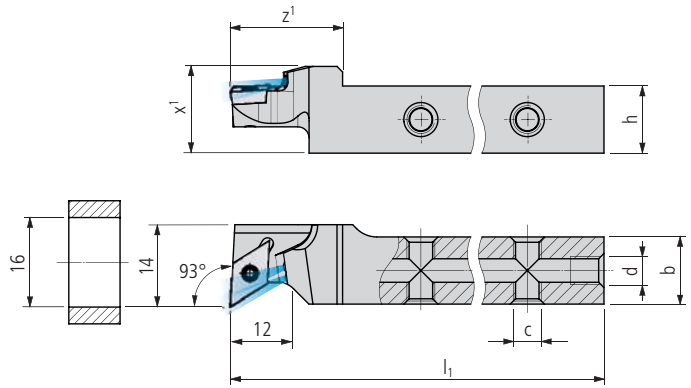
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	D _{min}			□ 201...

STANDARD-LINE

SDUCL 1010 XH07	□	SDUCR 1010 XH07	□	10	10	100		14	16		DC..0702..
SDUCL 1212 XH07	■	SDUCR 1212 XH07	■	12	12	100		14	16		DC..0702..
SDUCL 1616 XK07	■	SDUCR 1616 XK07	■	16	16	125		14	16		DC..0702..



С внутренним охлаждением



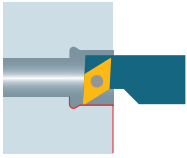
SDUC... IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	□ 201...	

PREMIUM-LINE

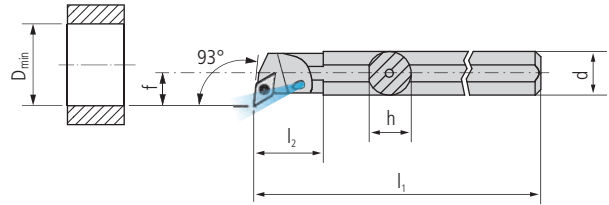
SDUCL 1010 XH07 IC	□	SDUCR 1010 XH07 IC	□	10	10	100	20	13.5	M5	M5	DC..0702..
SDUCL 1212 XH07 IC	■	SDUCR 1212 XH07 IC	■	12	12	100	20	15.5	M5	M5	DC..0702..
SDUCL 1616 XH07 IC	□	SDUCR 1616 XH07 IC	□	16	16	100	20	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	DC..0702..
SDUCL 1616 XK07 IC	■	SDUCR 1616 XK07 IC	■	16	16	125	20	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	DC..0702..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



246

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools




A... SDUC... (93°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	□ 201...	



STANDARD-LINE

A10H SDUCL 07	■	A10H SDUCR 07	■	10	9	100	–	7	14		DC..0702..
A12K SDUCL 07	■	A12K SDUCR 07	■	12	11.5	125	22	9	16		DC..0702..
A16M SDUCL 07	■	A16M SDUCR 07	■	16	15	150	29	11	20		DC..0702..
A20Q SDUCL 07	■	A20Q SDUCR 07	■	20	18.5	180	32	13	25		DC..0702..
A20Q SDUCL 11	■	A20Q SDUCR 11	■	20	18.5	180	32	13	25		DC..11T3..


Для державок (SD...) Наружное точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ SD... 07
		M3.5 × 8.6 T15	MSP 35086 T15	■ SD... 11... Twin
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110 T15	■ SD... 11

Для державок (SD.C... FC) Наружное точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Стяжной болт	4 × 11	MSP SB 40110 FC	■ SD.C... 11 FC
	Зажимной винт	M4 × 11	MSP KS 40110 FC T08	■ SD.C... 11 FC

Для державок (... SD...) Внутреннее точение

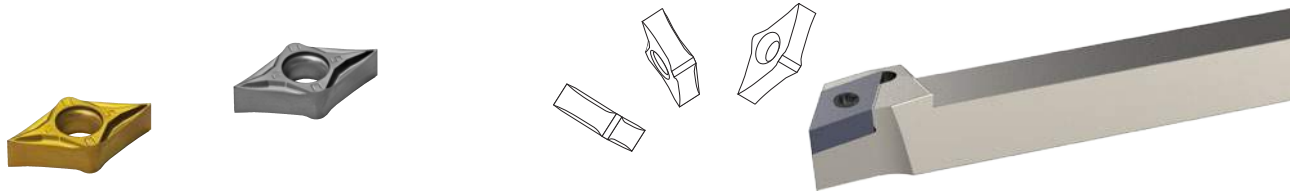
Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 5.5 T07	MSP 25055 T07	■ A10H SD... 07
		M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ A12K SD... 07 A16M SD... 07 A20Q SD... 07
		M3.5 × 8.6 T15	MSP 35086 T15	■ A20Q SD... 11

Отвертка TORX 651...

Эта дальнейшая разработка в нашей системе multidec®-ISO формирует систему инструментов с 4 положительными режущими кромками, с лучшим соотношением цена/качество для прецизионного точения и точения на токарных автоматах.

Режущие пластины имеют 4 острые режущие кромки, легко заменяются и одновременно предлагают токарям станков-автоматов жесткую острую вершину режущей кромки с радиусом в 0.08 и 0.15 мм. Для обработки материалов, тяжело поддающихся резанию, был разработан идеальный стружколом для чистовой и финишной обработки. В качестве режущего материала используется мелкозернистый твердый сплав с покрытием или без покрытия.

Державки с закаленными и никелированными поверхностями, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 10 до 25 мм довершают программу.



Особенности резцов DNGU:

- Отрицательная державка с креплением винтами
- 4 положительные режущие кромки по цене 2
- Острые режущие кромки с задним углом 7°
- Малые радиусы закругления угла (0.08 и 0.15 мм)
- Мелкозернистый твердый сплав
- Может использоваться также на державке с зажимом коленчатым рычагом







Державка «IC» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости

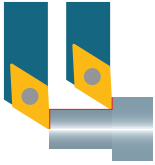
Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с интегрированным подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от пластины и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- постоянный выход охлаждающей среды; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку

Техническая информация		11
Пластины (твердый сплав/кермет) DNGU ...		250
Державки (наружное точение) SDJN... (93°), SDJN... IC (93°) SDNNN ... (62.5°), SDNNN ... IC (62.5°)		252 254
Запасные и мелкие детали		256
Система охлаждения и принадлежности		619

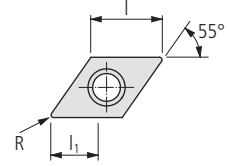


250

UTILIS
multidec
swiss type tools



DNGU ... -A4



Артикул для заказа	Твердый сплав												K20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 252...				
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○				I	R	I ₁					
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20				

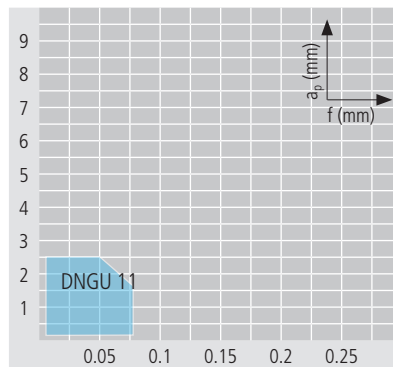
STANDARD-LINE

N	DNGU 1104008 FN -A4 ...				■	■	■														11.6	0.08	2.9	SDJN...11
	DNGU 1104015 FN -A4 ...				■	■	■														11.6	0.15	2.9	SDJN...11
	DNGU 1104035 FN -A4 ...				■	■	■														11.6	0.35	2.9	SDJN...11

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- полированная передняя поверхность и шлифованные задние поверхности
- 4 острые режущие кромки «F»
- мелкозернистый твердый сплав, высокая вязкость
- оптимальное соотношение цена/качество

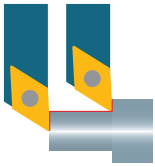


Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали

Lined writing area consisting of multiple horizontal lines for taking notes.

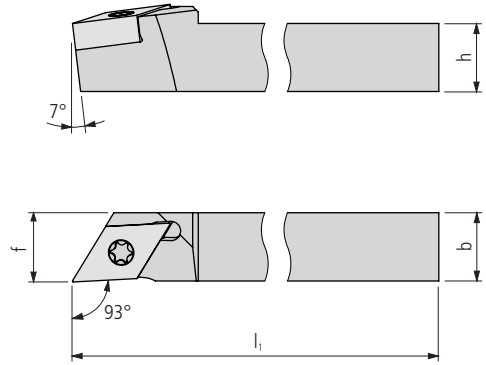


252

UTILIS
multidec®
swiss type tools



SDJN... (93°)



Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 250...

STANDARD-LINE

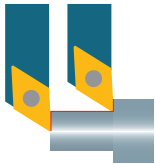
SDJNL 1012 F11	■	SDJNR 1012 F11	■	10	12	80		12			DN... 11...
SDJNL 1012 H11	■	SDJNR 1012 H11	■	10	12	100		12			DN... 11...
SDJNL 1212 H11	■	SDJNR 1212 H11	■	12	12	100		12			DN... 11...
SDJNL 1616 K11	■	SDJNR 1616 K11	■	16	16	125		16			DN... 11...
SDJNL 2020 K11	■	SDJNR 2020 K11	■	20	20	125		20			DN... 11...
SDJNL 2525 M11	■	SDJNR 2525 M11	■	25	25	150		25			DN... 11...

SDJN... (93°) INCH

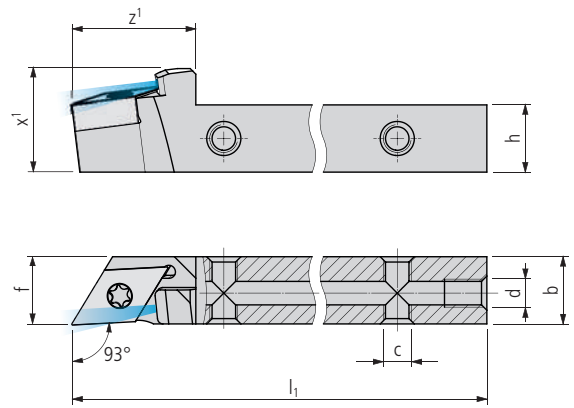
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 250...

STANDARD-LINE

SDJNL 3/8" F11	■	SDJNR 3/8" F11	■	9.525	9.525	80		9.525			DN... 11...
SDJNL 3/8" H11	■	SDJNR 3/8" H11	■	9.525	9.525	100		9.525			DN... 11...
SDJNL 1/2" H11	■	SDJNR 1/2" H11	■	12.7	12.7	100		12.7			DN... 11...
SDJNL 5/8" K11	■	SDJNR 5/8" K11	■	15.875	15.875	125		15.875			DN... 11...
SDJNL 3/4" K11	■	SDJNR 3/4" K11	■	19.05	19.05	125		19.05			DN... 11...



С внутренним охлаждением



SDJN... IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 250...		

PREMIUM-LINE

SDJNL 0808 H11 IC	■	SDJNR 0808 H11 IC	■	8	8	100	22	16.5	M5	M5	8	DN.. 11...
SDJNL 1012 H11 IC	■	SDJNR 1012 H11 IC	■	10	12	100	22	16.5	M5	M5	12	DN.. 11...
SDJNL 1212 H11 IC	■	SDJNR 1212 H11 IC	■	12	12	100	22	18.5	M5	M5	12	DN.. 11...
SDJNL 1616 K11 IC	■	SDJNR 1616 K11 IC	■	16	16	125	22	22.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	DN.. 11...
SDJNL 2020 K11 IC	■	SDJNR 2020 K11 IC	■	20	20	125	22	26.5	M5	G ¹ / ₈ "	20	DN.. 11...
SDJNL 2525 K11 IC	■	SDJNR 2525 K11 IC	■	25	25	125	22	31.5	M5	G ¹ / ₈ "	25	DN.. 11...

SDJN... IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 250...		

PREMIUM-LINE

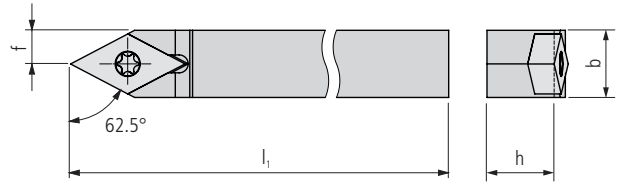
SDJNL 3/8" H11 IC	■	SDJNR 3/8" H11 IC	■	9.525	12	100	22	16	M5	M5	12	DN.. 11...
SDJNL 1/2" H11 IC	■	SDJNR 1/2" H11 IC	■	12.7	12.7	100	22	19.2	M5	M5	12.7	DN.. 11...
SDJNL 5/8" K11 IC	■	SDJNR 5/8" K11 IC	■	15.875	15.875	125	22	22.4	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	DN.. 11...
SDJNL 3/4" K11 IC	■	SDJNR 3/4" K11 IC	■	19.05	19.05	125	22	25.5	M5	G ¹ / ₈ "	19.05	DN.. 11...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



254

UTILIS
multidec
swiss type tools



SDNNN ... (62.5°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
N		h	b	l ₁	f				□ 250...

STANDARD-LINE

SDNNN 1012 H11	■			10	12	100		6			DN..11..
SDNNN 1212 H11	■			12	12	100		6			DN..11..
SDNNN 1616 K11	■			16	16	125		8			DN..11..
SDNNN 2020 K11	■			20	20	125		10			DN..11..
SDNNN 2525 K11	■			25	25	125		12.5			DN..11..

SDNNN ... (62.5°) INCH

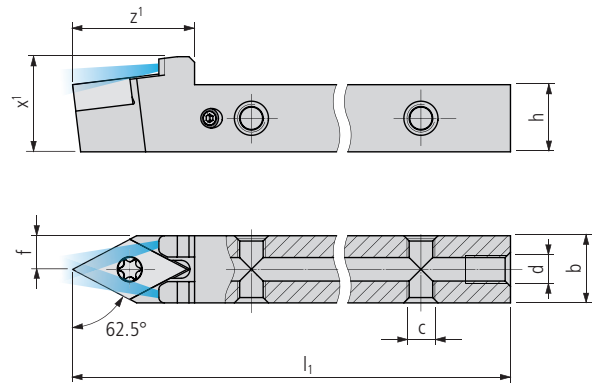
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
N		h	b	l ₁	f				□ 250...

STANDARD-LINE

SDNNN 3/8" H11	■			9.525	9.525	100		4.76			DN..11..
SDNNN 1/2" H11	■			12.7	12.7	100		6.35			DN..11..
SDNNN 5/8" K11	■			15.875	15.875	125		7.94			DN..11..
SDNNN 3/4" K11	■			19.05	19.05	125		9.525			DN..11..



С внутренним охлаждением



SDNNN ... IC (62.5°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
N		h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 250...		

PREMIUM-LINE

SDNNN 1012 H11 IC	■			10	12	100	22	15	M5	M5	6	DN..11..
SDNNN 1212 H11 IC	■			12	12	100	22	17	M5	M5	6	DN..11..
SDNNN 1616 K11 IC	■			16	16	125	22	21	M5	G ¹ / ₈ "	8	DN..11..
SDNNN 2020 K11 IC	■			20	20	125	22	25	M5	G ¹ / ₈ "	10	DN..11..
SDNNN 2525 K11 IC	■			25	25	125	25	30.5	M5	G ¹ / ₈ "	12.5	DN..11..

SDNNN ... IC (62.5°) INCH


Артикул для заказа		Размеры										Пластины
N		h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 250...		

PREMIUM-LINE

SDNNN 3/8" H11 IC	■			9.525	9.525	100	22	14.525	M5	M5	4.76	DN..11..
SDNNN 1/2" H11 IC	■			12.7	12.7	100	22	17.7	M5	M5	6.35	DN..11..
SDNNN 5/8" K11 IC	■			15.875	15.875	125	22	20.875	M5	G ¹ / ₈ "	7.94	DN..11..
SDNNN 3/4" K11 IC	■			19.05	19.05	125	22	24.05	M5	G ¹ / ₈ "	9.525	DN..11..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...

Для державок (SD.N...) Наружное точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M4 x 11 TP15	MSP 40110 TP15	■ SDJN. 11

256

Отвертка TORX 651...

Series of horizontal lines for writing notes.

multidec®-ISO предлагает хорошо согласованную программу для копировального точения с помощью ромбических 35° поворотных пластин и державок. Имеются позитивные поворотные пластины с закругленными режущими кромками для черновой обработки, а также с острыми режущими кромками для чистовой обработки.

Шлифованные державки с закаленными и никелированными поверхностями, специально для автоматов фасонно-продольного точения с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, а также борштанги с диаметром хвостовиков от 12 до 20 мм довершают программу.



Преимущества:

- сорта твердых сплавов и кермета со стружкоотводными ступенями и покрытиями для всех популярных материалов
- алмазная программа с поворотными пластинами CVD и PCD для обработки цветных металлов
- стандартные радиусы закругления угла от 0.05 до 0.8 мм
- борштанги со стальными и твердосплавными хвостовиками



Державка «IC» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения.

Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с интегрированным подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от пластины и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- постоянный выход охлаждающей среды; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку




Державки «TWIN» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него


Программа «TWIN» позволяет работать с двумя поворотными пластинами на одной державке.


Доступны различные комбинации, обеспечивающие пользователю большую гибкость. Имеются державки с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, с внутренним охлаждением и без него.

Преимущества:

- удвоение количества инструментов на одном станке
- с одной единственной державкой можно выполнить две различные операции точения
- все державки с интегрированным подводом охлаждающей жидкости имеют пять вариантов подключения

Пластины (твердый сплав/кермет)		
VCGT ... FN -A3, VCGT ... EN -A3		260
VCGT ... -PA5		262
VCGT ... -TOP5		263
VCGT ... -PA7		264
VCXT ... -PA9		265
VCGT ... -PF		266
VCMT ... -PF		267
VCET ... -PF05		268
VCGT ... FN -PF23, VCGT ... EN -PF23		269
VCGT ... FN -PF33, VCGT ... EN -PF33		271
VCMT ... -PF43		273
VCMT ... -PM		274
VCMT ... -PMF		275
VCMT ... -PM25		276
VCMT ... -PM55		277

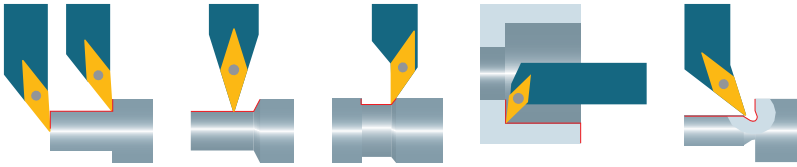
Пластины (алмаз)		
VCGT ...		278
VCGT ... -UWS, VCGT ... -UWN		279
VCGW ...		281

Державки (наружное точение)		
SVAC... U (90°)		283
SVJC... U (93°), SVJC... U IC (93°)		284
SVHC... U (107.5°), SVHC... U IC (107.5°)		286
SVPC... U (117.5°), SVPC... U IC (117.5°)		288
SVQC... (93°)		290
SVUC... (93°)		291
SVVCN ... U (72.5°), SVVCN ... U IC (72.5°)		292
SVXC... U (91°), SVXC... U IC (91°)		294
SVJC. (93°)/1600... TWIN, SVJC. (93°)/1600... IC TWIN		296

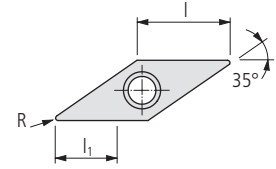
Державки (внутреннее точение)		
A... SVQC... (107.5°)		298
A... SVOC... (95°)		299
A... SVUC... (93°)		300

Запасные и мелкие детали		
		301

Система охлаждения и принадлежности		
		619



VCGT ... FN -A3



Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...				
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○				l	R	l ₁					
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20				

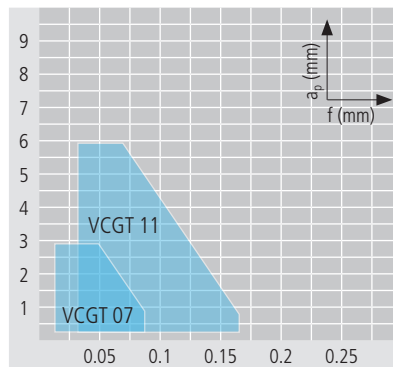
STANDARD-LINE

	VC	U	UHM	UHM HX	UHM TX+	UHM MZ	UHM HPX	UHM TX+	UHM MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM	UCM HX	UCM MZ	UCVD	UPCD	UPCD	SV	
N VCGT 0702006 FN -A3 ...	■	■	■																			SV...07...
N VCGT 070201 FN-A3	■	■	■																			SV...07...
N VCGT 0702015 FN-A3	■	■	■																			SV...07...
N VCGT 1103008 FN -A3 ...	■	■	■		■	■	■	■	■													SV...11...
N VCGT 1103015 FN -A3 ...	■	■	■		■	■	■	■	■													SV...11...
N VCGT 1103035 FN -A3 ...	■	■	■		■	■	■	■	■													SV...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



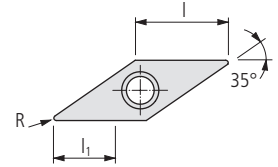
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Титан, нержавеющие стали, стали, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



VCGT ... EN -A3



Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10				UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	-	○	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

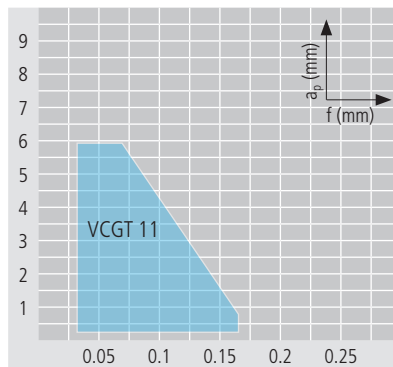
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки							
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10				UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	L	R	l ₁		
	VCGT 1103008 EN -A3 ...					■	■	■																	11.1	0.08	6	SV...11...	
	VCGT 1103015 EN -A3 ...					■	■	■																		11.1	0.15	6	SV...11...
	VCGT 1103035 EN -A3 ...					■	■	■																		11.1	0.35	6	SV...11...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

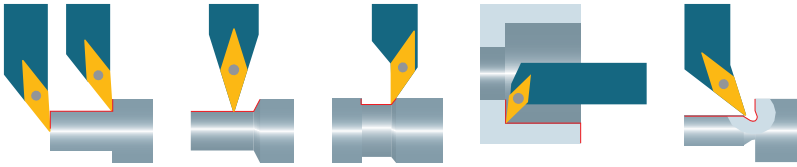
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



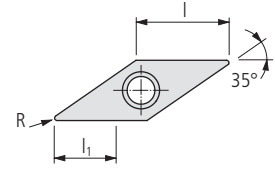
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Титан, нержавеющие стали, стали, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



VCGT ... -PA5



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	●	○	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

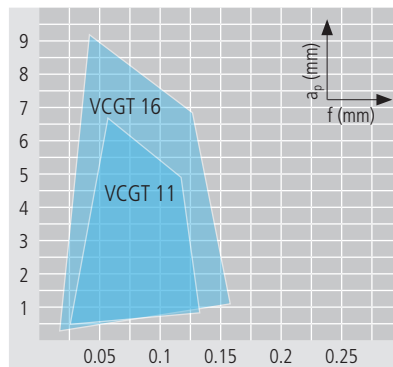
STANDARD-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки	
	VCGT 110302 FN -PA5 ...	■	■	■																	11.1	0.2	6.8	SV...11...	
	VCGT 110304 FN -PA5 ...	■	■	■																		11.1	0.4	6.8	SV...11...
	VCGT 160404 FN -PA5 ...	■	■	■																		16.6	0.4	8.9	SV...16...
	VCGT 160408 FN -PA5 ...	■	■	■																		16.6	0.8	8.9	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

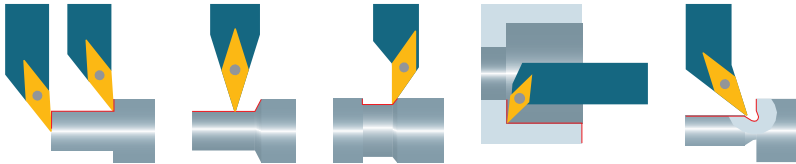
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



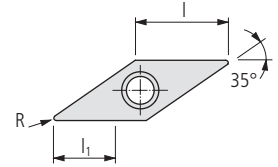
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



VCGT ... -TOP5*



Артикул для заказа	Твердый сплав													Кермет		Алмаз		Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-				
	○	○	●	●	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

STANDARD-LINE

	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки
L	VCVT 110304 FL -TOP5 ...	■	■	□																11.1	0.4	7	SV...11...
R	VCVT 110304 FR -TOP5 ...	■	■	□																11.1	0.4	7	SV...11...

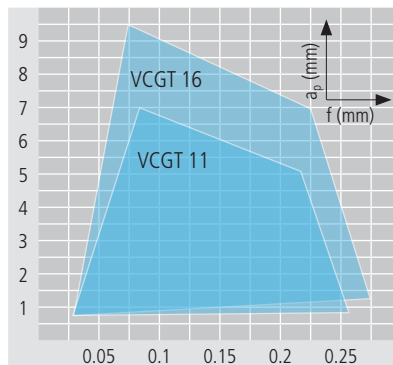
* Описание TOP □ 13

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

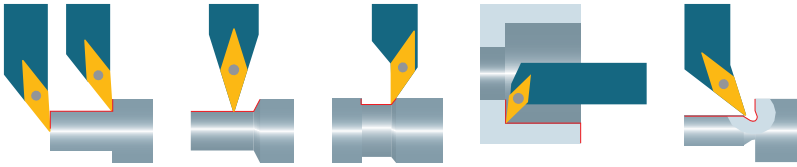
- полированная передняя поверхность и шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности

Оптимальное стружколомание



Приложение:

- Чистовая обработка с подачей на 20–100% больше обычной
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики

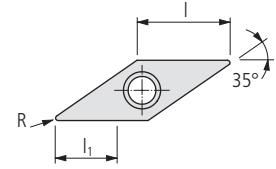


264

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



VCGT ... -PA7



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	-	●	●	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				

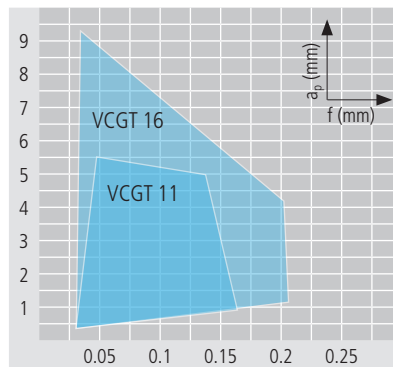
STANDARD-LINE

N	Артикул	Материалы												l	R	l ₁	Державки								
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ					UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	
	VCGT 1103005 FN -PA7 ...	■	■	■																	11.1	0.05	5.5	SV...11...	
	VCGT 110301 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.1	0.1	5.5	SV...11...
	VCGT 110302 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.1	0.2	5.5	SV...11...
	VCGT 110304 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.1	0.4	5.5	SV...11...
	VCGT 110308 FN -PA7 ...	■	■	■																		11.1	0.8	5.5	SV...11...
	VCGT 160402 FN -PA7 ...	■	■	■																		16.6	0.2	8.9	SV...16...
	VCGT 160404 FN -PA7 ...	■	■	■																		16.6	0.4	8.9	SV...16...
	VCGT 160408 FN -PA7 ...	■	■	■																		16.6	0.8	8.9	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий



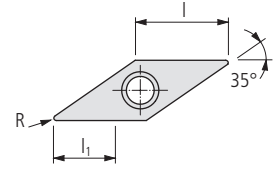
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с хорошим стружколоманием
- Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики



VCXT ... -PA9



β : 25°
 s : ±0.1
 C : <0.01

Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	L	R
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	●	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	-	-	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

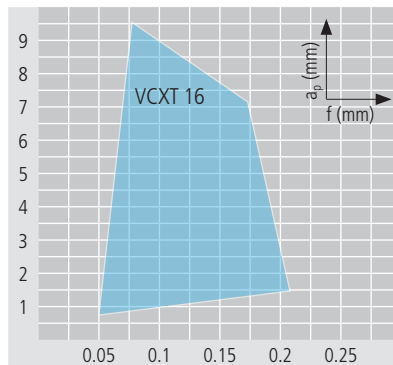
VALUE-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	Державки	
		VCXT 160404 EN -PA9 ...	■	■	■																	16.6	0.4	8.9	SV...16...
	VCXT 160408 EN -PA9 ...	■	■	■																		16.6	0.8	8.9	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

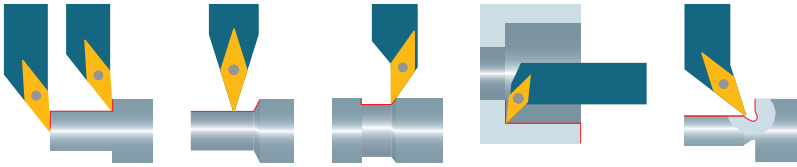
- прецизионно спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- оптимальное соотношение цена/качество



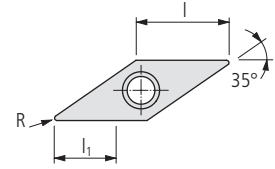
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая обработка
- Стружколом для мягких материалов с хорошим стружколоманием
- Стали, нержавеющие стали, суперсплавы, титан и алюминий



VCGT ... -PF



Артикул для заказа	Твердый сплав														Kермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 283...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R		l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	●	○	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

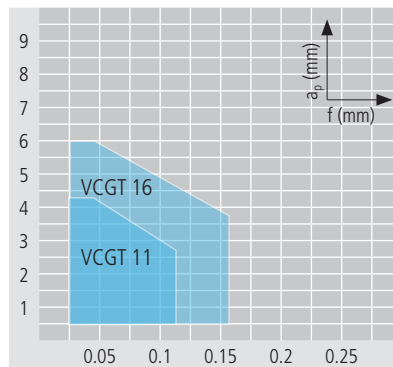
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														Kермет		Алмаз		Размеры			Державки	
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R		l ₁
	VCGT 110302 EN -PF ...			■				■				■		■	■	■					11.1	0.2	4.8	SV...11...
	VCGT 110304 EN -PF ...			■				■				■		■	■	■					11.1	0.4	4.8	SV...11...
	VCGT 110308 EN -PF ...			■				■				■		■	■	■					11.1	0.8	4.8	SV...11...
	VCGT 160404 EN -PF ...													■	■	■					16.6	0.4	6	SV...16...
	VCGT 160408 EN -PF ...													■	■	■					16.6	0.8	6	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



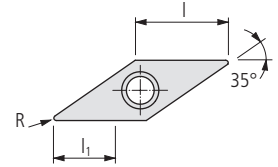
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



VCMT ... -PF



$\beta: 8^\circ$
 $s: \pm 0.13$
 $C: < 0.02$

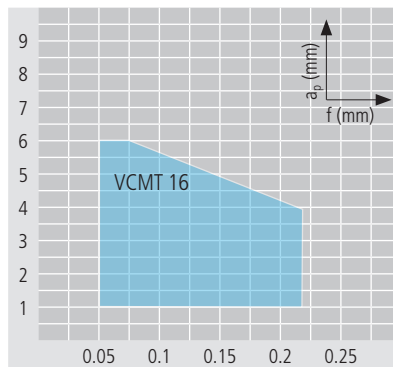
Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

VALUE-LINE

N	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	l ₁	□ 283...
VCMT 160404 EN -PF ...			■				■				■									16.6	0.4	6	SV...16...
VCMT 160408 EN -PF ...			■				■				■									16.6	0.8	6	SV...16...

Свойства:

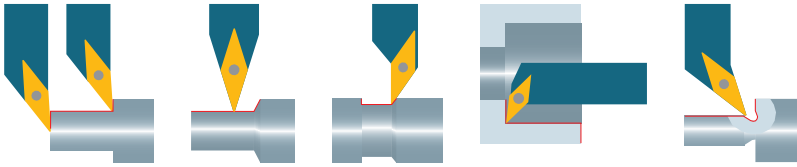
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали

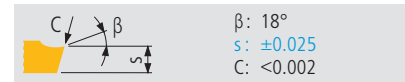
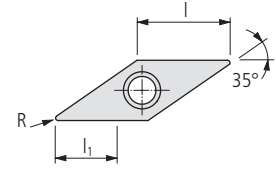


268

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



VCET ... -PF05



β : 18°
 s : ±0.025
 C : <0.002

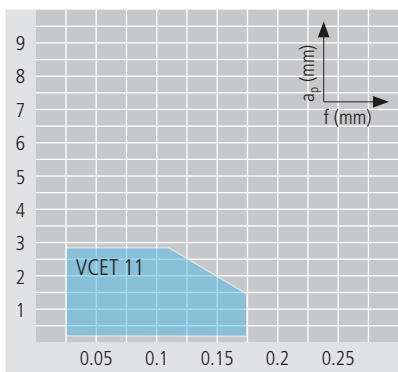
Артикул для заказа	Твердый сплав														Kermet	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

PREMIUM-LINE

N	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	Державки	
	VCET 1103005 FN -PF05		■																			11.1	0.05	3	SD...11...
	VCET 110301 FN -PF05		■																			11.1	0.1	3	SD...11...
	VCET 1103015 FN -PF05		■																			11.1	0.15	3	SD...11...
	VCET 110302 FN -PF05		■																			11.1	0.2	3	SD...11...
	VCET 110304 FN -PF05		■																			11.1	0.4	3	SD...11...

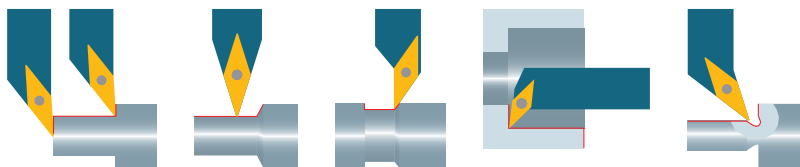
Рекомендация по применению стружколома multidec®-ISO

Свойства:
 – полированная передняя поверхность
 – шлифованные задние поверхности
 – острая режущая кромка «F»
 – мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий

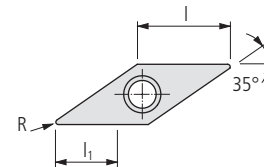


Приложение:
 – Финишная обработка
 – Стружколома для материалов с затрудненным стружколоманием
 – Нержавеющие стали, стали, титан, суперсплавы, алюминий и стеклопластики/углепластики

Оптимальное стружколомание



VCGT ... FN -PF23



β : 12°
s: ±0.13
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав																□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

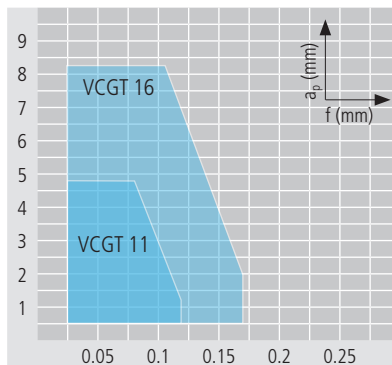
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав																□ 20	Кермет	Алмаз	L	R	l ₁	Державки	
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ								UCVD 08
	VCGT 1103005 FN -PF23 ...					■	■	■			■										11.1	0.05	4.8	SV...11...	
	VCGT 110301 FN -PF23 ...					■	■	■			■											11.1	0.1	4.8	SV...11...
	VCGT 110302 FN -PF23 ...					■	■	■			■											11.1	0.2	4.8	SV...11...
	VCGT 160401 FN -PF23 ...					■	■	■			■											16.6	0.1	8.4	SV...16...
	VCGT 160402 FN -PF23 ...					■	■	■			■											16.6	0.2	8.4	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав



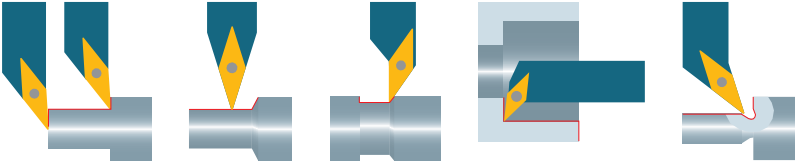
Оптимальное стружколомание

Приложение:

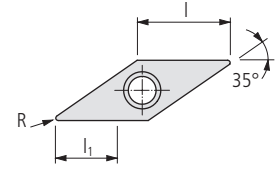
- Финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали

270

UTILIS
multidec
swiss type tools



VCGT ... EN -PF23



β : 12°
 s : ±0.13
 C : <0.03

Артикул для заказа	Твердый сплав												K20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ				UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		
	-	-	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	-	-	-	-	-	I	R	I ₁	
	○	●	●	-	-	○	●	●	○	○	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-					
	●	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-					
	-	-	●	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

STANDARD-LINE

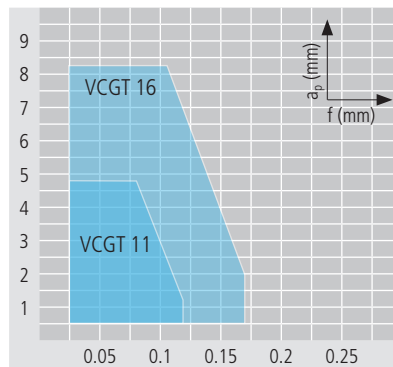
N	VCGT 1103005 EN -PF23 ...			■	■	■									11.1	0.05	4.8		SV...11...
	VCGT 110301 EN -PF23 ...			■	■	■									11.1	0.1	4.8		SV...11...
	VCGT 110302 EN -PF23 ...			■	■	■									11.1	0.2	4.8		SV...11...
	VCGT 160401 EN -PF23 ...			■	■	■									16.6	0.1	8.4		SV...16...
	VCGT 160402 EN -PF23 ...			■	■	■									16.6	0.2	8.4		SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

multidec®-ISO

Свойства:

- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



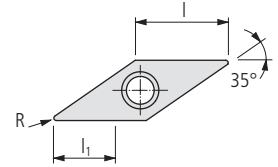
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющей стали



VCGT ... FN -PF33



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □ 283...	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ			UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX		UCM 10 MZ
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	○	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●

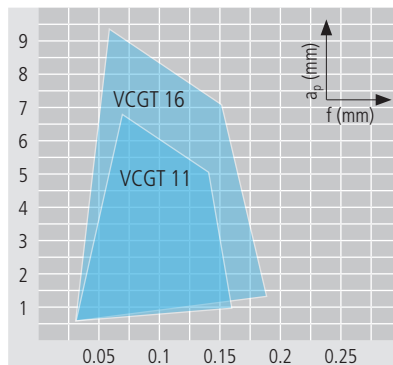
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет	Алмаз	L	R	L ₁	Державки	
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ							UHM 30 SX
	VCGT 1103005 FN -PF33 ...				■	■	■			■							11.1	0.05	4.8	SV...11...
	VCGT 110301 FN -PF33 ...				■	■	■			■							11.1	0.1	4.8	SV...11...
	VCGT 110302 FN -PF33 ...				■	■	■			■							11.1	0.2	4.8	SV...11...
	VCGT 110304 FN -PF33 ...				■	■	■			■							11.1	0.4	4.8	SV...11...
	VCGT 160401 FN -PF33 ...				■	■	■			■							16.6	0.1	8.4	SV...16...
	VCGT 160402 FN -PF33 ...				■	■	■			■							16.6	0.2	8.4	SV...16...
	VCGT 160404 FN -PF33 ...				■	■	■			■							16.6	0.4	8.4	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

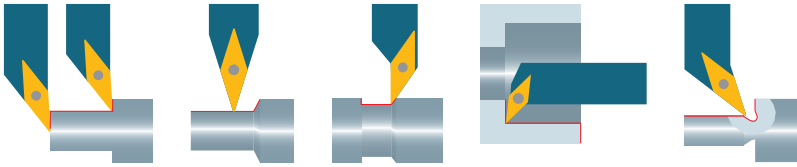
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав



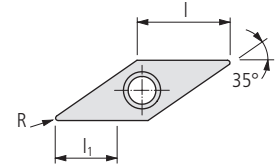
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



VCGT ... EN -PF33



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 283...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		L	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	11.1	0.05	4.8	SV...11...
	-	●	●	-	○	●	●	○	○	○	●	●	-	○	○	○	-	-	-	11.1	0.1	4.8	SV...11...
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1	0.2	4.8	SV...11...	
	●	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	11.1	0.4	4.8	SV...11...	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	0.1	8.4	SV...16...	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	0.2	8.4	SV...16...	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	0.4	8.4	SV...16...	

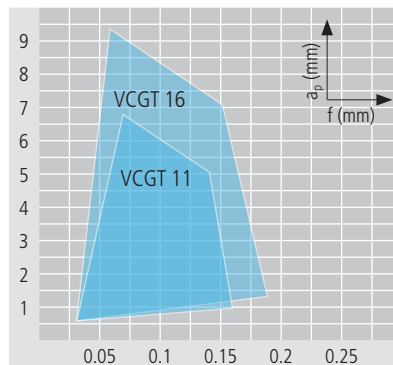
STANDARD-LINE

N	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 283...		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		L	R
					■	■	■												11.1	0.05	4.8	SV...11...
					■	■	■												11.1	0.1	4.8	SV...11...
					■	■	■												11.1	0.2	4.8	SV...11...
					■	■	■												11.1	0.4	4.8	SV...11...
					■	■	■												16.6	0.1	8.4	SV...16...
					■	■	■												16.6	0.2	8.4	SV...16...
					■	■	■												16.6	0.4	8.4	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

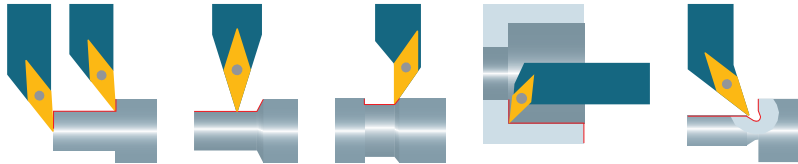
- полированная передняя поверхность
- шлифованные задние поверхности
- слегка закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



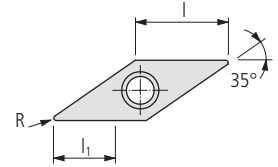
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющие стали



VCMT ... -PF43



Артикул для заказа	Твердый сплав																□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры	Державки □ 283...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20					
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-	L	R	I ₁	
	○	●	●	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-					
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					

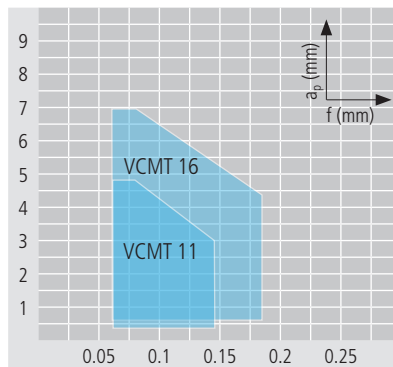
VALUE-LINE

N	VCMT 110302 EN -PF43 ...									■											11.1	0.2	4.8	SV...11...
	VCMT 110304 EN -PF43 ...									■											11.1	0.4	4.8	SV...11...
	VCMT 160404 EN -PF43 ...										■										16.6	0.4	7	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

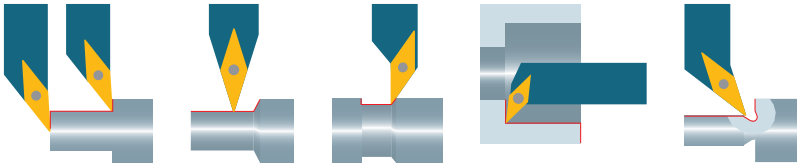
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



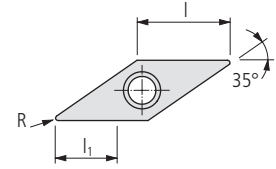
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоманием
- Стали и нержавеющей стали



VCMT ... -PM



Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет		Алмаз		Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	16.6	0.4	6	SV...16...
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	16.6	0.8	6	SV...16...
	○	○	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

VALUE-LINE

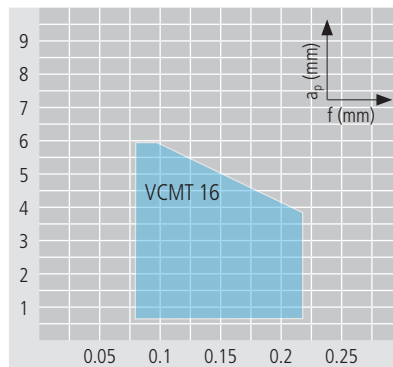


VCMT 160404 EN -PM ...
VCMT 160408 EN -PM ...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

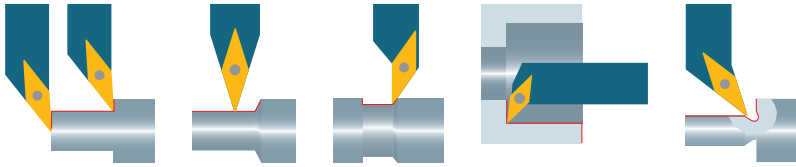
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «E»
- мелкозернистый твердый сплав



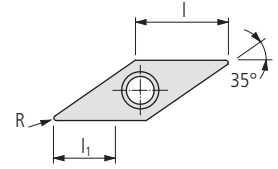
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали



VCMT ... -PMF



Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки □283...				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10			UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08		UPCD 15	UPCD 20	L	R
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	
	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

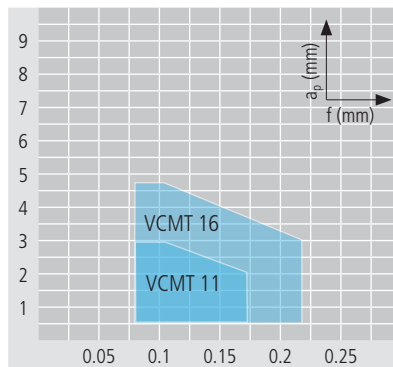
VALUE-LINE

N	Артикул	Твердый сплав	Кермет	Алмаз	L	R	l ₁	Державки
	VCMT 110304 EN -PMF ...		■		11.1	0.4	4.1	SV...11...
	VCMT 160404 EN -PMF ...		■		16.6	0.4	6	SV...16...
	VCMT 160408 EN -PMF ...		■		16.6	0.8	6	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав



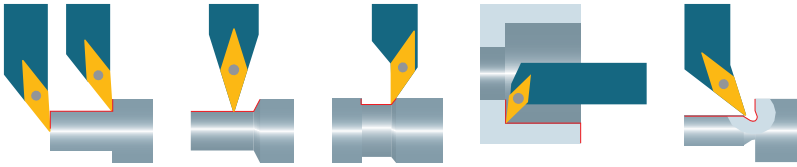
Оптимальное стружколомание

Приложение:

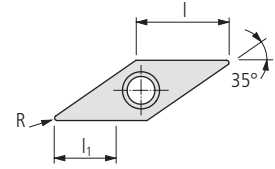
- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Стали и нержавеющие стали

276

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



VCMT ... -PM25



Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет		Алмаз		Размеры			Державки	
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	L ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	-	-	-	16.6	0.4	2.2	SV...16...
	○	●	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	●	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

VALUE-LINE



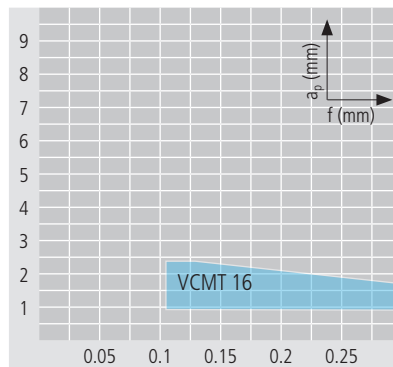
VCMT 160404 EN -PM25 ...

Рекомендация по применению стружколома

multidec®-ISO

Свойства:

- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- твердые сплавы и кермет разных сортов



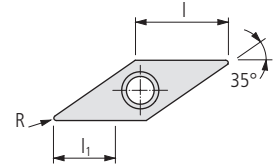
Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Черновая и чистовая обработка
- Стружколом для общего применения
- Нержавеющие стали



VCMT ... -PM55



Артикул для заказа	Твердый сплав																□20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	l1	□283...
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
	○	●	●	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	○	-	-	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-

VALUE-LINE

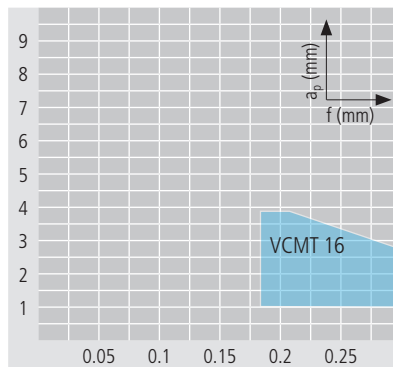
	VCMT 160404 EN -PM55 ...																							SV...16...
N	VCMT 160404 EN -PM55 ...	■																						SV...16...
	VCMT 160408 EN -PM55 ...	■																						SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

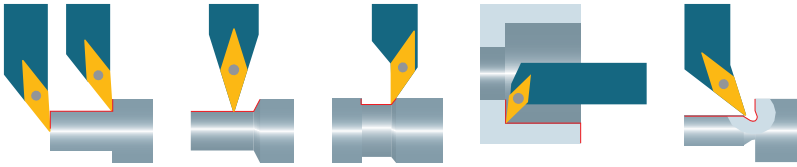
- спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- твердые сплавы и кермет разных сортов

Оптимальное стружколомание

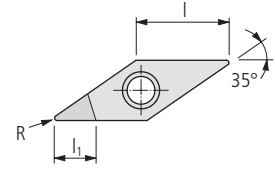


Приложение:

- Черновая обработка
- Стружколом для общего применения
- Нержавеющие стали



VCGT ...



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки □ 283...			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20		l	R	l ₁
	-	-	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	●	○	○	-	-	-	11.1	0.1	5.4	SV...11...
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	11.1	0.2	4.6	SV...11...
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	16.6	0.2	5.9	SV...16...
	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.6	0.4	5.5	SV...16...	

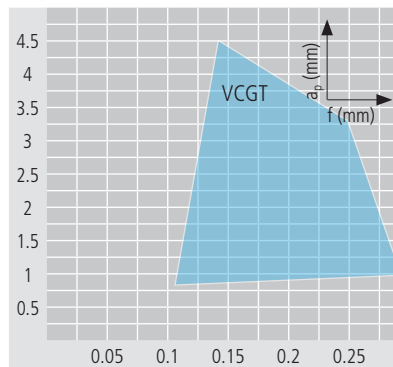
STANDARD-LINE

И	Артикул	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	Державки	
■	VCGT 110301 FN ...																				11.1	0.1	5.4	SV...11...	
■	VCGT 110302 FN ...																					11.1	0.2	4.6	SV...11...
■	VCGT 160402 FN ...																					16.6	0.2	5.9	SV...16...
■	VCGT 160404 FN ...																					16.6	0.4	5.5	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

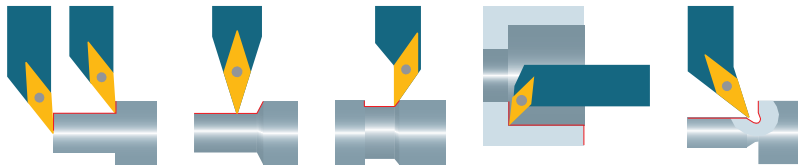
- острая режущая кромка «F»
- небольшое усилие резания
- положительная режущая кромка



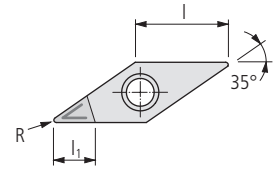
Оптимальное стружколomание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружолом для общего применения производит не стружколomание а сливную стружку
- Алюминий, латунь, медь, бронза, платина, золото, пластмасса и стеклопластики/углепластики
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



VCGT ... -UWS



β : 15–20°
 s : ±0.13
 C : <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...	
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

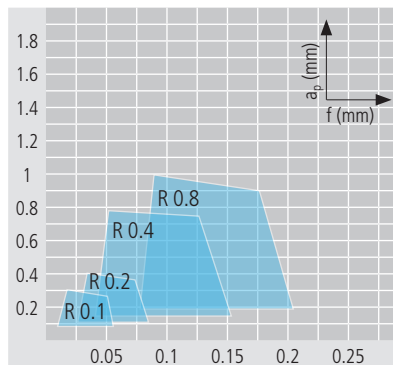
STANDARD-LINE

N	Артикул	Материал														l	R	l ₁	Державки				
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10					UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15
	VCGT 110301 FN -UWS ...																■	■		11.1	0.1	4.6	SV...11...
	VCGT 110302 FN -UWS ...																■	■	■	11.1	0.2	4.6	SV...11...
	VCGT 110304 FN -UWS ...																■	■	■	11.1	0.4	3.9	SV...11...
	VCGT 160402 FN -UWS ...																■	■		16.6	0.2	5.9	SV...16...
	VCGT 160404 FN -UWS ...																■	■	■	16.6	0.4	5.5	SV...16...
	VCGT 160408 FN -UWS ...																■	■	■	16.6	0.8	5	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

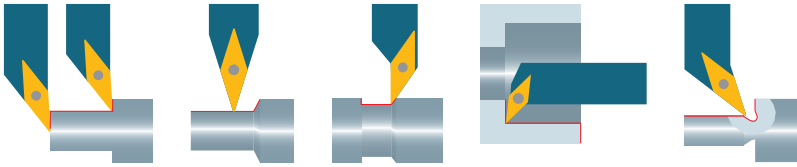
- острая режущая кромка «F»
- практически нулевое усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и узкий стружколом



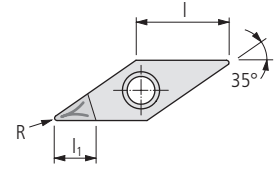
Optимальное стружколомение

Приложение:

- Финишная обработка тонкостенных и неустойчивых деталей
- Стружколом для материалов с затрудненным стружколоением
- стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и среднего качества поверхности



VCGT ... -UWN



Артикул для заказа	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●				
	-	-	●	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

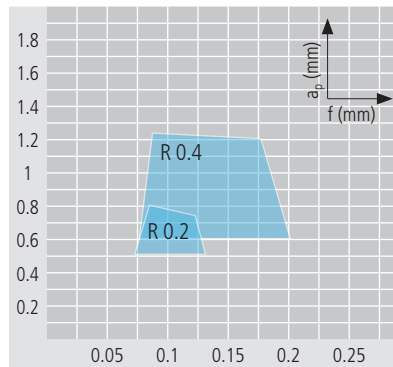
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав												Кермет		Алмаз		Размеры			Державки			
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	l	R	l ₁	□ 283...
	VCGT 110302 FN -UWN ...																■	■		11.1	0.2	4.6	SV...11...	
	VCGT 110304 FN -UWN ...																	■	■		11.1	0.4	3.9	SV...11...
	VCGT 160404 FN -UWN ...																	■	■		16.6	0.4	5.5	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

- острая режущая кромка «F»
- повышенное усилие резания
- обработанный лазером, очень позитивный и широкий стружколом



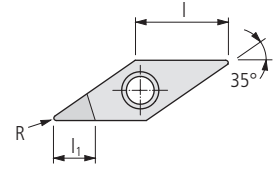
Оптимальное стружколомение

Приложение:

- Чистовая обработка массивных или жестких деталей
- Стружолом для материалов с затрудненным стружколоманием
- стеклопластики/углепластики, алюминий, платина, золото и пластмасса
- Идеально для минимальных допусков и улучшенного качества поверхности



VCGW ...



Артикул для заказа	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки		
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	L	R	l ₁	□ 283...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	○	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-				
	●	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

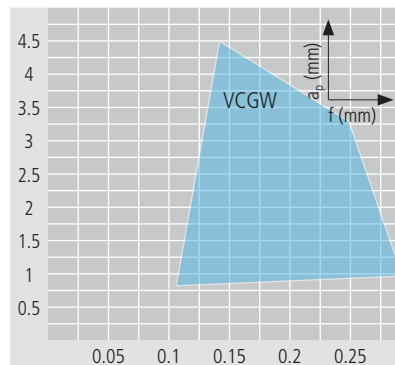
STANDARD-LINE

N	Артикул	Твердый сплав														□ 20	Кермет	Алмаз	L	R	l ₁	Державки	
		UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	□ 283...		
	VCGW 110301 FN ...																■	■	■	11.1	0.1	4.6	SV...11...
	VCGW 110302 FN ...																■	■	■	11.1	0.2	4.6	SV...11...
	VCGW 110304 FN ...																■	■	■	11.1	0.4	3.9	SV...11...
	VCGW 160404 FN ...																■	■	■	16.6	0.4	5.5	SV...16...
	VCGW 160408 FN ...																■	■	■	16.6	0.8	5	SV...16...

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

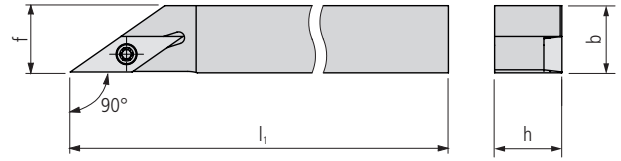
- острая режущая кромка «F»
- среднее усилие резания
- нейтральная режущая кромка



Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая и финишная обработка массивных или жестких деталей
- Стружолом для общего применения производит не стружколомание а сливную стружку
- Алюминий, латунь, медь, бронза, платина, золото, пластмасса и стеклопластики/углепластики
- Идеально для минимальных допусков и очень хорошего качества поверхности

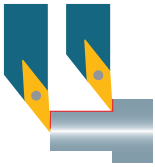


SVAC... U (90°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f			□259...	

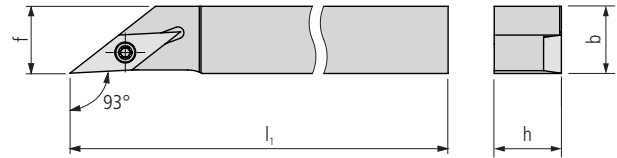
STANDARD-LINE

SVACL 0808 F11 U	■	SVACR 0808 F11 U	■	8	8	80	7.85		VC..1103..
SVACL 0808 H07 U	■	SVACR 0808 H07 U	■	8	8	100	7.85		VC..0702..
SVACL 0808 H11 U	■	SVACR 0808 H11 U	■	8	8	100	7.85		VC..1103..
SVACL 1010 F11 U	■	SVACR 1010 F11 U	■	10	10	80	9.85		VC..1103..
SVACL 1010 H07 U	■	SVACR 1010 H07 U	■	10	10	100	9.85		VC..0702..
SVACL 1010 H11 U	■	SVACR 1010 H11 U	■	10	10	100	9.85		VC..1103..
SVACL 1212 H07 U	■	SVACR 1212 H07 U	■	12	12	100	11.85		VC..0702..
SVACL 1212 H11 U	■	SVACR 1212 H11 U	■	12	12	100	11.85		VC..1103..



284

UTILIS
multidec
swiss type tools



SVJC... U (93°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 259...	

STANDARD-LINE

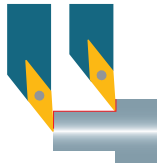
SVJCL 0808 F11 U	■	SVJCR 0808 F11 U	■	8	8	80		7.95			VC..1103..
SVJCL 0808 H07 U	■	SVJCR 0808 H07 U	■	8	8	100		7.95			VC..0702..
SVJCL 0808 H11 U	■	SVJCR 0808 H11 U	■	8	8	100		7.95			VC..1103..
SVJCL 1010 F11 U	■	SVJCR 1010 F11 U	■	10	10	80		9.95			VC..1103..
SVJCL 1010 H07 U	■	SVJCR 1010 H07 U	■	10	10	100		9.95			VC..0702..
SVJCL 1010 H11 U	■	SVJCR 1010 H11 U	■	10	10	100		9.95			VC..1103..
SVJCL 1212 H07 U	■	SVJCR 1212 H07 U	■	12	12	100		11.95			VC..0702..
SVJCL 1212 H11 U	■	SVJCR 1212 H11 U	■	12	12	100		11.95			VC..1103..
SVJCL 1216 H16 U	■	SVJCR 1216 H16 U	■	12	16	100		15.95			VC..1604..
SVJCL 1616 K11 U	■	SVJCR 1616 K11 U	■	16	16	125		15.95			VC..1103..
SVJCL 1616 K16 U	■	SVJCR 1616 K16 U	■	16	16	125		15.95			VC..1604..
SVJCL 2020 K11 U	■	SVJCR 2020 K11 U	■	20	20	125		19.95			VC..1103..
SVJCL 2020 K16 U	■	SVJCR 2020 K16 U	■	20	20	125		19.95			VC..1604..

SVJC... U (93°) INCH

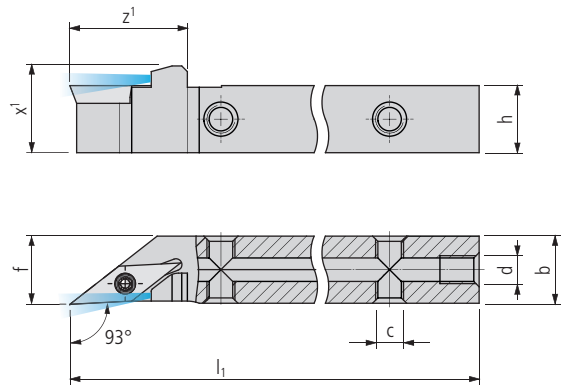
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		□ 259...	

STANDARD-LINE

SVJCL 3/8" F11 U	■	SVJCR 3/8" F11 U	■	9.525	9.525	80		9.475			VC..1103..
SVJCL 3/8" H07 U	■	SVJCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100		9.475			VC..0702..
SVJCL 3/8" H11 U	■	SVJCR 3/8" H11 U	■	9.525	9.525	100		9.475			VC..1103..
SVJCL 1/2" H07 U	■	SVJCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100		12.65			VC..0702..
SVJCL 1/2" H11 U	■	SVJCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100		12.65			VC..1103..
SVJCL 1/2"-5/8" H16 U	■	SVJCR 1/2"-5/8" H16 U	■	12.7	15.875	100		15.825			VC..1604..
SVJCL 3/4" K11 U	■	SVJCR 3/4" K11 U	■	19.05	19.05	125		19			VC..1103..
SVJCL 3/4" K16 U	■	SVJCR 3/4" K16 U	■	19.05	19.05	125		19			VC..1604..



С внутренним охлаждением



SVJC... U IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVJCL 0808 H07 U IC	■	SVJCR 0808 H07 U IC	■	8	8	100	20	11.5	M5	M5	8	VC.. 0702..
SVJCL 0810 H11 U IC	■	SVJCR 0810 H11 U IC	■	8	10	100	21	11.5	M5	M5	10	VC.. 1103..
SVJCL 1010 H07 U IC	■	SVJCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	20	13.5	M5	M5	10	VC.. 0702..
SVJCL 1010 H11 U IC	■	SVJCR 1010 H11 U IC	■	10	10	100	21	13.5	M5	M5	10	VC.. 1103..
SVJCL 1212 H07 U IC	■	SVJCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	20	15.5	M5	M5	12	VC.. 0702..
SVJCL 1212 H11 U IC	■	SVJCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	21	15.5	M5	M5	12	VC.. 1103..
SVJCL 1216 H16 U IC	■	SVJCR 1216 H16 U IC	■	12	16	100	27	15.5	M5	M5	12	VC.. 1604..
SVJCL 1616 K11 U IC	■	SVJCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	VC.. 1103..
SVJCL 1616 K16 U IC	■	SVJCR 1616 K16 U IC	■	16	16	125	27	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	VC.. 1604..
SVJCL 2020 K11 U IC	■	SVJCR 2020 K11 U IC	■	20	20	125	21	23.5	M5	G ¹ / ₈ "	20	VC.. 1103..
SVJCL 2020 K16 U IC	■	SVJCR 2020 K16 U IC	■	20	20	125	27	23.5	M5	G ¹ / ₈ "	20	VC.. 1604..

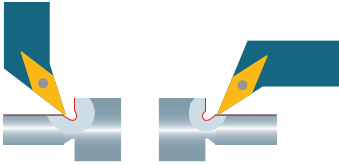
SVJC... U IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

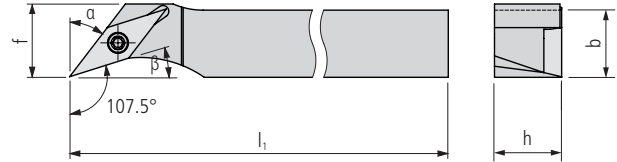
SVJCL 3/8" H07 U IC	■	SVJCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	20	13	M5	M5	9.525	VC.. 0702..
SVJCL 3/8" H11 U IC	■	SVJCR 3/8" H11 U IC	■	9.525	9.525	100	21	13	M5	M5	9.525	VC.. 1103..
SVJCL 1/2" H07 U IC	■	SVJCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	20	16.2	M5	M5	12.7	VC.. 0702..
SVJCL 1/2" H11 U IC	■	SVJCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	21	16.2	M5	M5	12.7	VC.. 1103..
SVJCL 1/2"-5/8" H16 U IC	■	SVJCR 1/2"-5/8" H16 U IC	■	12.7	15.875	100	27	16.2	M5	M5	12.7	VC.. 1604..
SVJCL 5/8" K11 U IC	■	SVJCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	21	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	VC.. 1103..
SVJCL 5/8" K16 U IC	■	SVJCR 5/8" K16 U IC	■	15.875	15.875	125	27	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	VC.. 1604..
SVJCL 3/4" K11 U IC	■	SVJCR 3/4" K11 U IC	■	19.05	19.05	125	21	22.6	M5	G ¹ / ₈ "	19.05	VC.. 1103..
SVJCL 3/4" K16 U IC	■	SVJCR 3/4" K16 U IC	■	19.05	19.05	125	27	22.6	M5	G ¹ / ₈ "	19.05	VC.. 1604..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



286

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SVHC... U (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		α	β	□ 259...

STANDARD-LINE

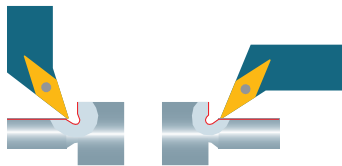
SVHCL 0808 H07 U	■	SVHCR 0808 H07 U	■	8	8	100		8.5		37.5°	17.5°	VC..0702..
SVHCL 1010 H07 U	■	SVHCR 1010 H07 U	■	10	10	100		10		37.5°	17.5°	VC..0702..
SVHCL 1010 H11 U	■	SVHCR 1010 H11 U	■	10	10	100		13		37.5°	17.5°	VC..1103..
SVHCL 1212 H07 U	■	SVHCR 1212 H07 U	■	12	12	100		12		37.5°	17.5°	VC..0702..
SVHCL 1212 H11 U	■	SVHCR 1212 H11 U	■	12	12	100		13		37.5°	17.5°	VC..1103..
SVHCL 1616 K11 U	■	SVHCR 1616 K11 U	■	16	16	125		16		37.5°	17.5°	VC..1103..

SVHC... U (107.5°) INCH

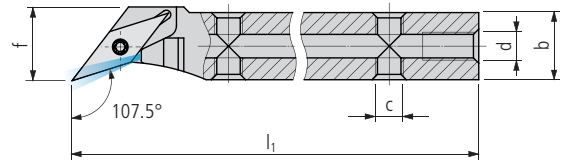
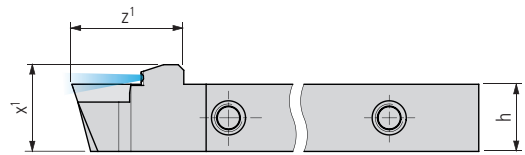
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		α	β	□ 259...

STANDARD-LINE

SVHCL 3/8" H07 U	■	SVHCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100		9.525		37.5°	17.5°	VC..0702..
SVHCL 3/8" H11 U	■	SVHCR 3/8" H11 U	■	9.525	9.525	100		13		37.5°	17.5°	VC..1103..
SVHCL 1/2" H07 U	■	SVHCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100		12.7		37.5°	17.5°	VC..0702..
SVHCL 1/2" H11 U	■	SVHCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100		13		37.5°	17.5°	VC..1103..
SVHCL 5/8" K11 U	■	SVHCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125		16		37.5°	17.5°	VC..1103..



С внутренним охлаждением



SVHC... U IC (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVHCL 0808 H07 U IC	■	SVHCR 0808 H07 U IC	■	8	8	100	18	11.5	M5	M5	8.5	VC..0702..
SVHCL 1010 H07 U IC	■	SVHCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	18	13.5	M5	M5	10	VC..0702..
SVHCL 1212 H07 U IC	■	SVHCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	18	15.5	M5	M5	12	VC..0702..
SVHCL 1212 H11 U IC	■	SVHCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	22	15.5	M5	M5	13	VC..1103..
SVHCL 1616 K11 U IC	■	SVHCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	22	19.5	M5	G½"	16	VC..1103..

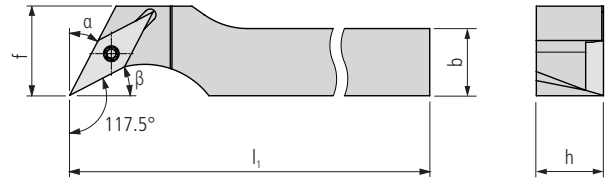
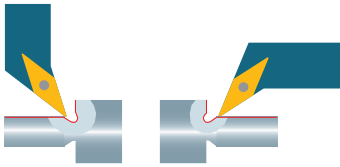
SVHC... U IC (107.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVHCL 3/8" H07 U IC	■	SVHCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	18	13	M5	M5	9.525	VC..0702..
SVHCL 1/2" H07 U IC	■	SVHCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	18	16.2	M5	M5	12.7	VC..0702..
SVHCL 1/2" H11 U IC	■	SVHCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	22	16.2	M5	M5	12.7	VC..1103..
SVHCL 5/8" K11 U IC	■	SVHCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	22	19.4	M5	G½"	15.875	VC..1103..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



SVPC... U (117.5°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	α	β	□ 259...		

STANDARD-LINE

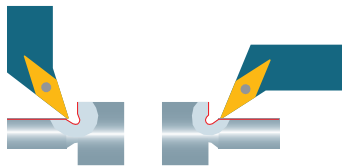
SVPCL 0808 H07 U	■	SVPCR 0808 H07 U	■	8	8	100	10	27.5°	27.5°	VC..0702..
SVPCL 1010 H07 U	■	SVPCR 1010 H07 U	■	10	10	100	10	27.5°	27.5°	VC..0702..
SVPCL 1010 H11 U	■	SVPCR 1010 H11 U	■	10	10	100	16	27.5°	27.5°	VC..1103..
SVPCL 1212 H07 U	■	SVPCR 1212 H07 U	■	12	12	100	12	27.5°	27.5°	VC..0702..
SVPCL 1212 H11 U	■	SVPCR 1212 H11 U	■	12	12	100	16	27.5°	27.5°	VC..1103..
SVPCL 1616 K11 U	■	SVPCR 1616 K11 U	■	16	16	125	16	27.5°	27.5°	VC..1103..

SVPC... U (117.5°) INCH

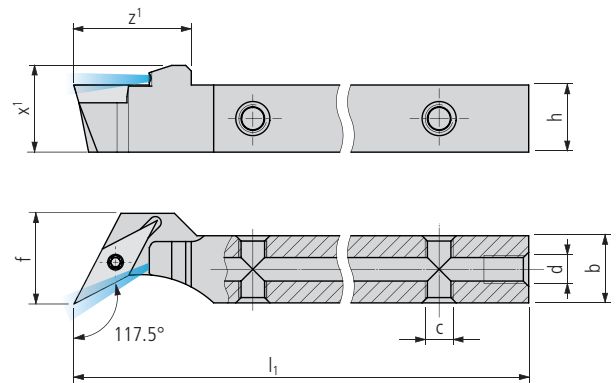
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	α	β	□ 259...		

STANDARD-LINE

SVPCL 3/8" H07 U	■	SVPCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100	10	27.5°	27.5°	VC..0702..
SVPCL 3/8" H11 U	■	SVPCR 3/8" H11 U	■	9.525	9.525	100	16	27.5°	27.5°	VC..1103..
SVPCL 1/2" H07 U	■	SVPCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100	12.7	27.5°	27.5°	VC..0702..
SVPCL 1/2" H11 U	■	SVPCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100	16	27.5°	27.5°	VC..1103..
SVPCL 5/8" K11 U	■	SVPCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125	16	27.5°	27.5°	VC..1103..



С внутренним охлаждением



SVPC... U IC (117.5°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVPC 0808 H07 U IC	■	SVPCR 0808 H07 U IC	■	8	8	100	18	11.5	M5	M5	10	VC..0702..
SVPC 1010 H07 U IC	■	SVPCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	18	13.5	M5	M5	10	VC..0702..
SVPC 1010 H11 U IC	■	SVPCR 1010 H11 U IC	■	10	10	100	22	13.5	M5	M5	16	VC..1103..
SVPC 1212 H07 U IC	■	SVPCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	18	15.5	M5	M5	12	VC..0702..
SVPC 1212 H11 U IC	■	SVPCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	22	15.5	M5	M5	16	VC..1103..
SVPC 1616 K11 U IC	■	SVPCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	22	19.5	M5	G ¹ / ₈ "	16	VC..1103..

SVPC... U IC (117.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

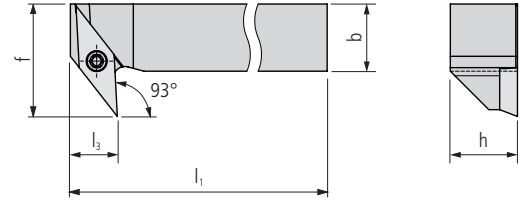
SVPC 3/8" H07 U IC	■	SVPCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	18	13	M5	M5	10	VC..0702..
SVPC 3/8" H11 U IC	■	SVPCR 3/8" H11 U IC	■	9.525	9.525	100	22	13	M5	M5	16	VC..1103..
SVPC 1/2" H07 U IC	■	SVPCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	18	16.2	M5	M5	12.9	VC..0702..
SVPC 1/2" H11 U IC	■	SVPCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	22	16.2	M5	M5	16	VC..1103..
SVPC 5/8" K11 U IC	■	SVPCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	22	19.4	M5	G ¹ / ₈ "	15.875	VC..1103..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



290

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

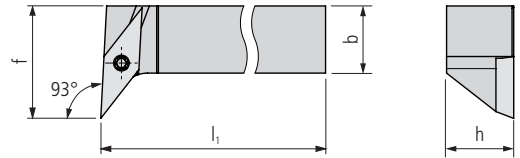


SVQC... (93°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁		f		l ₃	□ 259...

STANDARD-LINE

SVQCL 0808 H07	■	SVQCR 0808 H07	■	8	8	100		13.5		6	VC..0702..
SVQCL 1010 H07	■	SVQCR 1010 H07	■	10	10	100		15.5		6	VC..0702..
SVQCL 1212 H07	■	SVQCR 1212 H07	■	12	12	100		17.5		6	VC..0702..
SVQCL 1212 H11	■	SVQCR 1212 H11	■	12	12	100		20		8.5	VC..1103..
SVQCL 1616 K11	■	SVQCR 1616 K11	■	16	16	125		24		8.5	VC..1103..

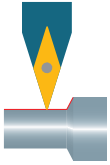


SVUC... (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	f					□ 259...

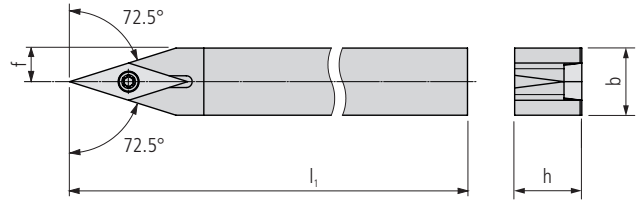
STANDARD-LINE

SVUCL 0808 H07	■	SVUCR 0808 H07	■	8	8	100	13.5				VC..0702..
SVUCL 1010 H07	■	SVUCR 1010 H07	■	10	10	100	15.5				VC..0702..
SVUCL 1212 H07	■	SVUCR 1212 H07	■	12	12	100	17.5				VC..0702..
SVUCL 1212 H11	■	SVUCR 1212 H11	■	12	12	100	20				VC..1103..
SVUCL 1616 K11	■	SVUCR 1616 K11	■	16	16	125	24				VC..1103..
SVUCL 2020 K11	■	SVUCR 2020 K11	■	20	20	125	28				VC..1103..



292

UTILIS
multidec
swiss type tools



SVVCN ... U (72.5°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
N		h	b	l ₁	f				□ 259...

STANDARD-LINE

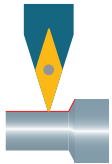
SVVCN 0808 F11 U	■			8	8	80		4		VC..1103..
SVVCN 0808 H07 U	■			8	8	100		4		VC..0702..
SVVCN 0808 H11 U	■			8	8	100		4		VC..1103..
SVVCN 1010 F11 U	■			10	10	80		5		VC..1103..
SVVCN 1010 H07 U	■			10	10	100		5		VC..0702..
SVVCN 1010 H11 U	■			10	10	100		5		VC..1103..
SVVCN 1212 F11 U	■			12	12	80		6		VC..1103..
SVVCN 1212 H07 U	■			12	12	100		6		VC..0702..
SVVCN 1212 H11 U	■			12	12	100		6		VC..1103..
SVVCN 1616 K11 U	■			16	16	125		8		VC..1103..
SVVCN 2020 K11 U	■			20	20	125		10		VC..1103..
SVVCN 2020 K16 U	■			20	20	125		10		VC..1604..

SVVCN ... U (72.5°) INCH

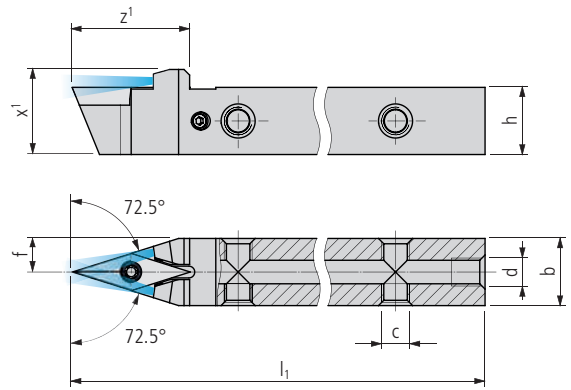
Артикул для заказа		Размеры							Пластины	
L R		h	b	l ₁	R	f				□ 259...

STANDARD-LINE

SVVCN 3/8" H07 U	■			9.525	9.525	100		4.76		VC..0702..
SVVCN 3/8" H11 U	■			9.525	9.525	100		4.76		VC..1103..
SVVCN 1/2" H07 U	■			12.7	12.7	100		6.35		VC..0702..
SVVCN 1/2" H11 U	■			12.7	12.7	100		6.35		VC..1103..
SVVCN 5/8" K11 U	■			15.875	15.875	125		7.93		VC..1103..
SVVCN 3/4" K11 U	■			19.05	19.05	125		9.525		VC..1103..
SVVCN 3/4" K16 U	■			19.05	19.05	125		9.525		VC..1604..



С внутренним охлаждением



SVVCN ... U IC (72.5°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...	

PREMIUM-LINE

SVVCN 0808 H07 U IC	■		8	8	100	20	11.5	M5	M5	4	VC..0702..
SVVCN 0810 H11 U IC	■		8	10	100	21	13.2	M5	M5	5	VC..1103..
SVVCN 1010 H07 U IC	■		10	10	100	20	13.5	M5	M5	5	VC..0702..
SVVCN 1010 H11 U IC	■		10	10	100	21	13.2	M5	M5	5	VC..1103..
SVVCN 1212 H07 U IC	■		12	12	100	20	15.5	M5	M5	6	VC..0702..
SVVCN 1212 H11 U IC	■		12	12	100	21	15.2	M5	M5	6	VC..1103..
SVVCN 1616 K11 U IC	■		16	16	125	21	19.2	M5	G ¹ / ₈ "	8	VC..1103..
SVVCN 2020 K11 U IC	■		20	20	125	21	23.2	M5	G ¹ / ₈ "	10	VC..1103..
SVVCN 2020 K16 U IC	■		20	20	125	27	24.2	M5	G ¹ / ₈ "	10	VC..1604..

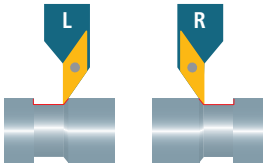
SVVCN ... U IC (72.5°) INCH

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...	

PREMIUM-LINE

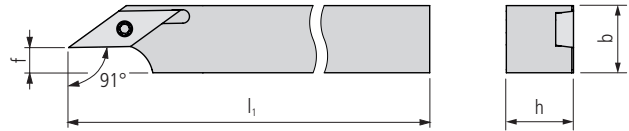
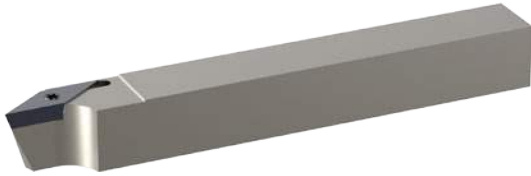
SVVCN 3/8" H07 U IC	■		9.525	9.525	100	20	13	M5	M5	4.76	VC..0702..
SVVCN 3/8" H11 U IC	■		9.525	9.525	100	21	12.7	M5	M5	4.76	VC..1103..
SVVCN 1/2" H07 U IC	■		12.7	12.7	100	20	16.2	M5	M5	6.35	VC..0702..
SVVCN 1/2" H11 U IC	■		12.7	12.7	100	21	15.9	M5	M5	6.35	VC..1103..
SVVCN 5/8" K11 U IC	■		15.875	15.875	125	21	19.1	M5	G ¹ / ₈ "	7.94	VC..1103..
SVVCN 3/4" K11 U IC	■		19.05	19.05	125	21	22.3	M5	G ¹ / ₈ "	9.52	VC..1103..
SVVCN 3/4" K16 U IC	■		19.05	19.05	125	27	23.3	M5	G ¹ / ₈ "	9.52	VC..1604..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



294

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SVXC... U (91°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 259...

STANDARD-LINE

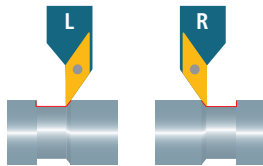
SVXCL 0808 H07 U	■	SVXCR 0808 H07 U	■	8	8	100		2.5			VC..0702..
SVXCL 1010 F11 U	■	SVXCR 1010 F11 U	■	10	10	80		2.5			VC..1103..
SVXCL 1010 H07 U	■	SVXCR 1010 H07 U	■	10	10	100		4.5			VC..0702..
SVXCL 1010 H11 U	■	SVXCR 1010 H11 U	■	10	10	100		2.5			VC..1103..
SVXCL 1212 H07 U	■	SVXCR 1212 H07 U	■	12	12	100		6.5			VC..0702..
SVXCL 1212 H11 U	■	SVXCR 1212 H11 U	■	12	12	100		4.5			VC..1103..
SVXCL 1616 K11 U	■	SVXCR 1616 K11 U	■	16	16	125		8.5			VC..1103..
SVXCL 2020 K16 U	■	SVXCR 2020 K16 U	■	20	20	125		8.5			VC..1604..

SVXC... U (91°) INCH

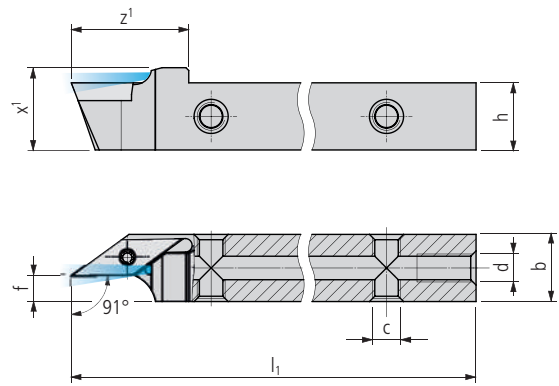
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 259...

STANDARD-LINE

SVXCL 3/8" F11 U	■	SVXCR 3/8" F11 U	■	9.525	9.525	80		2			VC..1103..
SVXCL 3/8" H07 U	■	SVXCR 3/8" H07 U	■	9.525	9.525	100		4			VC..0702..
SVXCL 3/8" H11 U	■	SVXCR 3/8" H11 U	■	9.525	9.525	100		2			VC..1103..
SVXCL 1/2" H07 U	■	SVXCR 1/2" H07 U	■	12.7	12.7	100		7.2			VC..0702..
SVXCL 1/2" H11 U	■	SVXCR 1/2" H11 U	■	12.7	12.7	100		5.2			VC..1103..
SVXCL 5/8" K11 U	■	SVXCR 5/8" K11 U	■	15.875	15.875	125		8.3			VC..1103..
SVXCL 3/4" K16 U	■	SVXCR 3/4" K16 U	■	19.05	19.05	125		7.5			VC..1604..



С внутренним охлаждением



SVXC... U IC (91°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVXCL 0808 H07 U IC	■	SVXCR 0808 H07 U IC	■	8	8	100	18	11.5	M5	M5	2.5	VC..0702..
SVXCL 1010 F11 U IC	■	SVXCR 1010 F11 U IC	■	10	10	80	21	12.7	M5	M5	3	VC..1103..
SVXCL 1010 H07 U IC	■	SVXCR 1010 H07 U IC	■	10	10	100	18	13.5	M5	M5	4.5	VC..0702..
SVXCL 1010 H11 U IC	■	SVXCR 1010 H11 U IC	■	10	10	100	21	12.7	M5	M5	3	VC..1103..
SVXCL 1212 H07 U IC	■	SVXCR 1212 H07 U IC	■	12	12	100	18	15.5	M5	M5	6.5	VC..0702..
SVXCL 1212 H11 U IC	■	SVXCR 1212 H11 U IC	■	12	12	100	21	14.7	M5	M5	5	VC..1103..
SVXCL 1616 K11 U IC	■	SVXCR 1616 K11 U IC	■	16	16	125	21	18.7	M5	G ¹ / ₈ "	9	VC..1103..
SVXCL 2020 K16 U IC	■	SVXCR 2020 K16 U IC	■	20	20	125	27	22	M5	G ¹ / ₈ "	9	VC..1604..

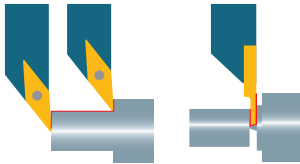
SVXC... U IC (91°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 259...		

PREMIUM-LINE

SVXCL 3/8" F11 U IC	■	SVXCR 3/8" F11 U IC	■	9.525	9.525	80	21	12.2	M5	M5	2	VC..1103..
SVXCL 3/8" H07 U IC	■	SVXCR 3/8" H07 U IC	■	9.525	9.525	100	18	13	M5	M5	4.02	VC..0702..
SVXCL 3/8" H11 U IC	■	SVXCR 3/8" H11 U IC	■	9.525	9.525	100	21	12.2	M5	M5	2	VC..1103..
SVXCL 1/2" H07 U IC	■	SVXCR 1/2" H07 U IC	■	12.7	12.7	100	18	16.2	M5	M5	7.19	VC..0702..
SVXCL 1/2" H11 U IC	■	SVXCR 1/2" H11 U IC	■	12.7	12.7	100	21	15.4	M5	M5	5	VC..1103..
SVXCL 5/8" K11 U IC	■	SVXCR 5/8" K11 U IC	■	15.875	15.875	125	21	18.6	M5	G ¹ / ₈ "	8	VC..1103..
SVXCL 3/4" K16 U IC	■	SVXCR 3/4" K16 U IC	■	19.05	19.05	125	27	22	M5	G ¹ / ₈ "	8	VC..1604..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



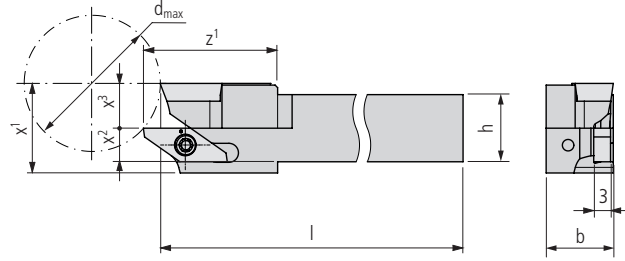
Исполнение «TWIN»

296

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SVJC. (93°)/1600... TWIN



Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□ 259...	□ 49...	

STANDARD-LINE

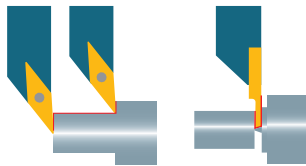
	SVJCR/1600R-0810 H07 Twin	■	8	10	100	24	16	4	8	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1010 H07 Twin	■	10	10	100	24	16	5	8	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1212 H07 Twin	■	12	12	100	24	16	6	8	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-0810 H11 Twin	■	8	10	100	24	16	4	8	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1010 H11 Twin	■	10	10	100	24	16	5	8	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1212 H11 Twin	■	12	12	100	24	16	6	8	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1616 K11 Twin	■	16	16	125	24	20	8	10	36	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-2020 K11 Twin	■	20	20	125	24	24	8	14	68	VC..1103..	16...

SVJC. (93°)/1600... TWIN INCH

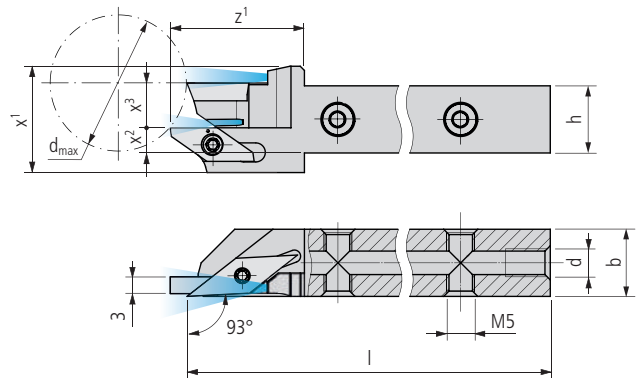
Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□ 259...	□ 49...	

STANDARD-LINE

	SVJCR/1600R-3/8" H07 Twin	■	9.525	9.525	100	24	16	4.76	8	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1/2" H07 Twin	■	12.7	12.7	100	24	16	6.35	8	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-3/8" H11 Twin	■	9.525	9.525	100	24	16	4.76	8	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1/2" H11 Twin	■	12.7	12.7	100	24	16	6.35	8	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-5/8" K11 Twin	■	15.875	15.875	125	24	20	7.94	10	36	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-3/4" K11 Twin	■	19.05	19.05	125	24	24	7.53	14	68	VC..1103..	16...



Исполнение «TWIN» с внутренним охлаждением



SVJC. (93°)/1600... TWIN IC

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 259...	□ 49...

PREMIUM-LINE

	SVJCR/1600R-0810 H07 Twin IC	■	8	10	100	24	19	2.5	8	M5	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1010 H07 Twin IC	■	10	10	100	24	19	3.5	8	M5	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1212 H07 Twin IC	■	12	12	100	24	19	4.5	8	M5	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-0810 H11 Twin IC	■	8	10	100	24	19	2.5	8	M5	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1010 H11 Twin IC	■	10	10	100	24	19	3.5	8	M5	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1212 H11 Twin IC	■	12	12	100	24	19	4.5	8	M5	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1616 K11 Twin IC	■	16	16	125	24	23	6.5	10	G1/8"	36	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-2020 K11 Twin IC	■	20	20	125	24	27	6.5	14	G1/8"	68	VC..1103..	16...

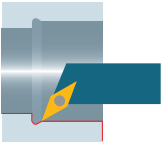
SVJC. (93°)/1600... TWIN IC INCH

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 259...	□ 49...

PREMIUM-LINE

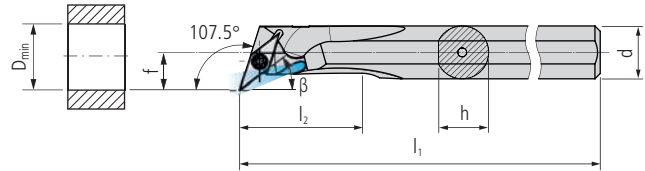
	SVJCR/1600R-3/8" H07 Twin IC	■	9.525	9.525	100	24	19	3.26	8	M5	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-1/2" H07 Twin IC	■	12.7	12.7	100	24	19	4.85	8	M5	24	VC..0702..	16...
	SVJCR/1600R-3/8" H11 Twin IC	■	9.525	9.525	100	24	19	3.26	8	M5	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-1/2" H11 Twin IC	■	12.7	12.7	100	24	19	4.85	8	M5	24	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-5/8" K11 Twin IC	■	15.875	15.875	125	24	23	6.44	10	G1/8"	36	VC..1103..	16...
	SVJCR/1600R-3/4" K11 Twin IC	■	19.05	19.05	125	24	27	6.03	14	G1/8"	68	VC..1103..	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



298

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

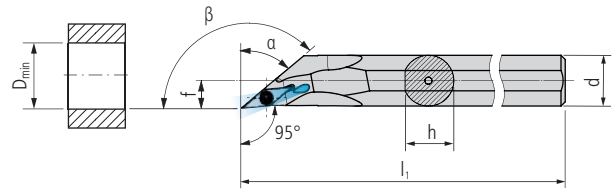
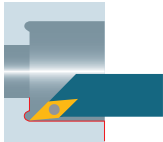


A... SVQC... (107.5°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	β		□ 259...	

STANDARD-LINE

A10 H SVQCL 07	■	A10 H SVQCR 07	■	10	9.5	100	23	8	16	37.5°	VC..0702..
A12 K SVQCL 07	■	A12 K SVQCR 07	■	12	11.5	125	25	9	17	37.5°	VC..0702..
A16 M SVQCL 07	■	A16 M SVQCR 07	■	16	15	150	29	11	20	37.5°	VC..0702..
A16M SVQCL 11	■	A16M SVQCR 11	■	16	15	150	29	11	20	37.5°	VC..1103..
A20Q SVQCL 11	■	A20Q SVQCR 11	■	20	18.5	180	32	13	25	37.5°	VC..1103..

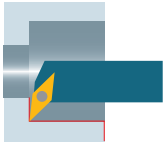


A... SVOC... (95°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	d	h	l ₁	f	D _{min}	α	β	□ 259...	

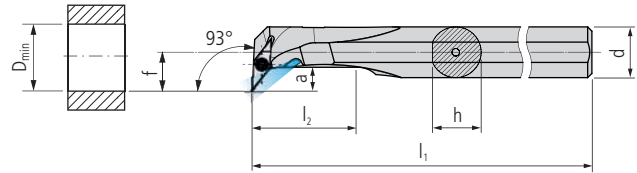
STANDARD-LINE

A10 H SVOCL 07	■	A10 H SVOCR 07	■	10	9.5	100	5.5	11	50°	140°	VC..07..
A12 K SVOCL 07	■	A12 K SVOCR 07	■	12	11.5	125	6.5	13	50°	140°	VC..07..
A12K SVOCL 11	■	A12K SVOCR 11	■	12	11.5	125	7	17	50°	140°	VC..11..
A16 M SVOCL 07	■	A16 M SVOCR 07	■	16	15.5	150	8.5	17	50°	140°	VC..07..
A16M SVOCL 11	■	A16M SVOCR 11	■	16	15.5	150	9	20	50°	140°	VC..11..



300

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools




A... SVUC... (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	d	h	l ₁	l ₂	f	D _{min}	a	□ 259...	

STANDARD-LINE


A10 H SVUCL 07	■	A10 H SVUCR 07	■	10	9.5	100	23	8.5	13.5	5	VC..0702..
A12 K SVUCL 07	■	A12 K SVUCR 07	■	12	11.5	125	25	9	17	5.5	VC..0702..
A16 M SVUCL 07	■	A16 M SVUCR 07	■	16	15.5	150	36	11	20	5.5	VC..0702..
A16 M SVUCL 11	■	A16 M SVUCR 11	■	16	15.5	150	36	13	21	8	VC..1103..
A20 Q SVUCL 11	■	A20 Q SVUCR 11	■	20	19.5	180	40	14	24	8	VC..1103..

Для державок (SV...) Наружное точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2 × 5.5 T06	MSP 20055 T06	■ SV... 07
		M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ SV... 11
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110 T15	■ SV... 16

301

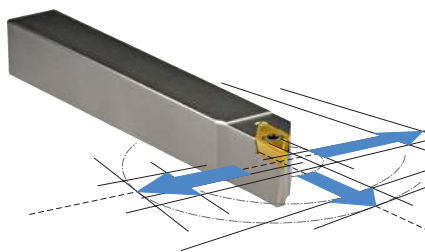
Для державок (... SV...) Внутреннее точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Винт TORX	M2 × 5.5 T06	MSP 20055 T06	■ A... SV... 07
		M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ A... SV... 11

Отвертка TORX 651...

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 10	100–1500	120–2000	160–2500	80–300	100–400	120–500	–	–	–
UHM 10 HX	140–2500	160–3000	200–3000	100–450	100–600	100–750	–	–	–
UHM 10 TX+	–	–	–	–	–	–	15–30	15–40	20–60
UHM 10 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 20 HPX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 20 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 30	50–1000	60–1200	80–1500	40–100	50–140	50–160	–	–	–
UHM 30 HX	70–1500	80–2000	100–3000	50–150	50–200	50–250	–	–	–
UHM 30 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 30 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 30 SX	60–1200	80–2000	100–3000	50–120	50–180	50–200	–	–	–
Режущий материал Кермет									
UCM 10	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UCM 10 HX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Режущий материал Алмаз									
UCVD 08	–	300–2000	300–3000	–	250–1000	300–1500	–	–	–
UPCD 15	–	300–2000	300–3000	–	250–1000	300–1500	–	–	–
UPCD 20	–	300–2000	300–3000	–	250–1000	300–1500	–	–	–

Подачи (f) и глубины резания (a_p) [178...](#)



Режущая кромка со стружколомом TOP позволяет работать с подачей до 100% больше по сравнению с обычными поворотными пластинами ISO.

- VPGT 1003... F обладает острой режущей кромкой для получерновой обработки, чистовой обработки, а также финишной обработки.
- Наряду с острой режущей кромкой VPET 1003... F отличается также более жестким допуском по высоте пластины. Это является преимуществом при замене пластины без повторной настройки высоты режущей кромки.
- VPXT 1003... E - это прессованная поворотная пластина с закругленной режущей кромкой для черновой обработки и получерновой обработки.

Преимущества:

- державки и борштанги с улучшенными свойствами
- продольное точение, торцевое точение и точение на обратном ходе с помощью поворотной пластины
- твердосплавные сорта и покрытия для стали, нержавеющей стали и суперсплавов
- стандартные радиусы закругления угла от 0 до 0.35 мм
- усиленные державки «V» для большей толщины стружки при продольном точении



Державка «IC» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости

Для обеспечения экономичной обработки современных материалов все больше требуется высокоточное направление охлаждающей жидкости на режущую кромку, что часто трудно выполнимо в рабочих зонах станков продольного точения. Программа multidec®-IC предлагает широкий выбор державок с интегрированным подводом охлаждающей жидкости. Благодаря высокой точности попадания и большому давлению стружка может быстро и надежно отводиться от пластины и обрабатываемой детали. Это означает заметно больший срок службы, сопровождаемый высокой надежностью технологического процесса при серийном производстве.

Преимущества:

- все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости
- постоянный выход охлаждающей среды; благодаря этому лишь небольшая вероятность наклепа
- высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку



Державки «TWIN» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него

Программа «TWIN» позволяет работать с двумя поворотными пластинами на одной державке. Доступны различные комбинации, обеспечивающие пользователю большую гибкость. Имеются державки с сечением хвостовиков от 8 до 20 мм, с внутренним охлаждением и без него.

Преимущества:

- удвоение количества инструментов на одном станке
- с одной единственной державкой можно выполнить две различные операции точения
- все державки с интегрированным подводом охлаждающей жидкости имеют пять вариантов подключения



Державки «Y-AXIS» с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него

Державки Y-AXIS решают проблемы управления стружкой, которые могут встречаться при точении материалов, дающих длинную стружку. В державке Y-AXIS резец смещен на 90° по сравнению со стандартной державкой, благодаря чему стружка падает на станину станка. Это предотвращает образование больших путаных и сливных стружек, которые остаются висеть на резце и могут повредить его.

Преимущества:

- Подходит для материалов, дающих длинную стружку
- решена проблема контроля стружки
- державка с внутренним охлаждением
- все державки имеют пять вариантов подключения для подвода охлаждающей жидкости


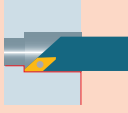







Державка «FC» с системой быстрой смены резцов (Fast Change)

Используя державку «FC», можно производить смену резцов без разжимания державки. Крепление поворотных пластин производится с помощью специально разработанного коленчатого рычага, управление которым производится с помощью зажимного винта на задней стороне державки.

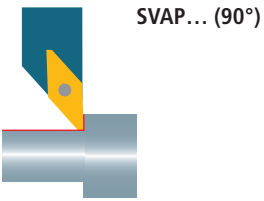
Преимущества:

- быстрая смена поворотных пластин прямо на станке
- державки с интегрированным подводом охлаждающей жидкости и без него

Техническая информация		11																								
Применение, наружное точение		306																								
Применение, внутреннее точение		306																								
Пластины (твердый сплав)																										
VPET ... TOP		307																								
VPGT ... TOP		308																								
VPXT ... TOP		309																								
Державки (наружное точение)																										
SVAP... (90°)		311																								
SVJP... (93°), SVJP... IC (93°)		312																								
SVJP... V (93°), SVJP... V IC (93°)		314																								
SVJP... FC (93°), SVJP... FC IC (93°)		316																								
SVJP... V FC (93°), SVJP... V FC IC (93°)		318																								
SVXP... (91°), SVXP... IC (91°)		320																								
SVJP. (93°)/1600... TWIN, SVJP. (93°)/1600... IC TWIN		322																								
SVJP.YA... (93°) Y-AXIS		326																								
Державки (внутреннее точение)																										
SVJP... (92°)		327																								
A... SVJP... (92°)		328																								
SVQP... (92°)		329																								
SVUP... (92°)		330																								
Запасные и мелкие детали		331																								
Параметры режима резания	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck</th> <th>Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck</th> <th>Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck</th> <th>Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck</th> <th>Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Spül-Technologie</td> <td>120-200</td> <td>180-250</td> <td>200-250</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Spül-Technologie</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Spül-Technologie</td> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> <td>▼</td> </tr> </tbody> </table>		Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie	120-200	180-250	200-250	-	-	Spül-Technologie	1	2	3	4	5	Spül-Technologie	▼	▼	▼	▼	▼	332
	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck	Spül-Technologie Hoch- und Mittel-Druck																					
Spül-Technologie	120-200	180-250	200-250	-	-																					
Spül-Technologie	1	2	3	4	5																					
Spül-Technologie	▼	▼	▼	▼	▼																					
Специальные инструменты – multidec4you®		600																								
Система охлаждения и принадлежности		619																								

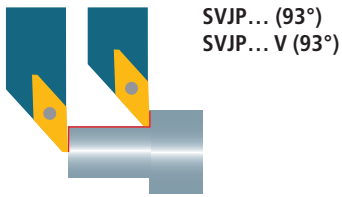
Обточка спереди

Державки □ 311



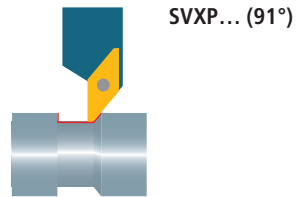
Продольное точение и точение по торцу

Державки □ 312/314



Заднее точение

Державки □ 320

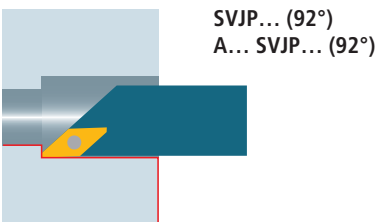


306

UTILIS
multidec
swiss type tools

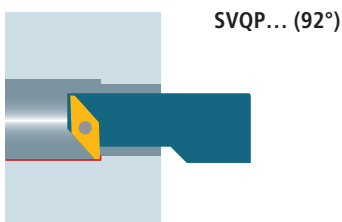
Продольное точение и точение по торцу

Державки □ 327/328



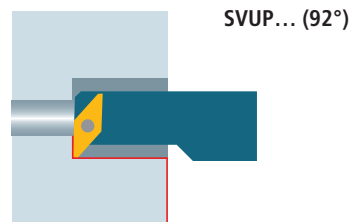
Заднее точение

Державки □ 329



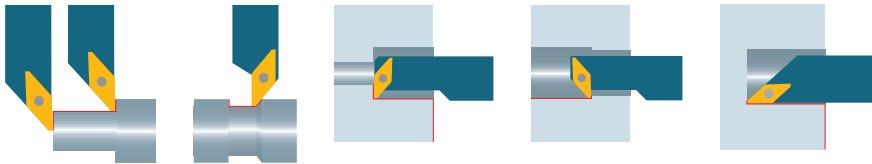
Продольное точение и точение по торцу

Державки □ 330

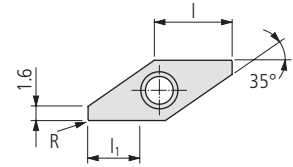


Пластины □ 307

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение.
Возможна поставка также левого исполнения.



VPET ... -TOP*



β : 12°
s: ±0.025
C: <0.002

Артикул для заказа	Твердый сплав												□ 20	Кермет	Алмаз	Размеры			Державки				
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□ 311...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

PREMIUM-LINE

	VPET 1003ZZ FL -TOP ...	VPET 1003008 FL -TOP ...	VPET 1003015 FL -TOP ...																				
L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

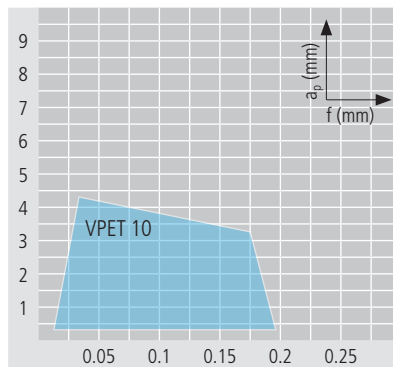
* Описание TOP □ 13

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

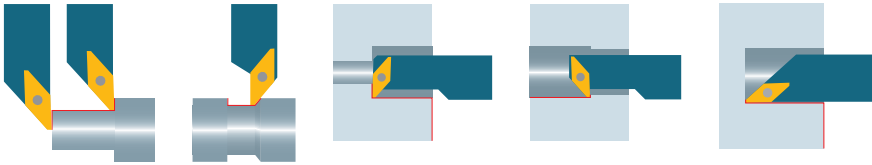
- полированная передняя поверхность и шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, высокая вязкость
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности
- более жесткий допуск «E»

Оптимальное стружколомание



Приложение:

- Чистовая и финишная обработка с подачей на 20–100% больше обычной
- Стружколом для общего применения
- Нержавеющие стали, стали и суперсплавы

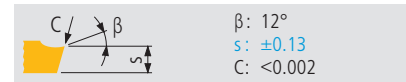
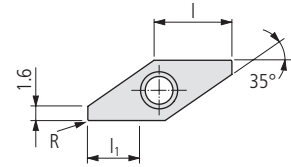


308

UTILIS **multidec**
swiss type tools



VPGT ... -TOP*



Артикул для заказа	Твердый сплав														Кермет	Алмаз	Размеры			Державки			
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□311...
	-	-	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	-	-	-	8.9	0	4.5	SV.....
	-	●	●	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	-	8.9	0.08	4.5	SV.....	
	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	0.15	4.5	SV.....	
	-	○	-	●	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	8.9	0	4.5	SV.....	
	-	-	●	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	0.05	4.5	SV.....	
	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	0.08	4.5	SV.....	
	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.9	0.15	4.5	SV.....	

STANDARD-LINE

L	VPGT 1003ZZ FL-TOP ...	■	■	■		■	■													8.9	0	4.5	SV.....	
	VPGT 1003008 FL-TOP ...	■	■	■		■	■														8.9	0.08	4.5	SV.....
	VPGT 1003015 FL-TOP ...	■	■	■		■	■														8.9	0.15	4.5	SV.....
R	VPGT 1003ZZ FR-TOP ...	■	■	■		■	■													8.9	0	4.5	SV.....	
	VPGT 1003005 FR-TOP ...																				8.9	0.05	4.5	SV.....
	VPGT 1003008 FR-TOP ...	■	■	■		■	■														8.9	0.08	4.5	SV.....
	VPGT 1003015 FR-TOP ...	■	■	■		■	■														8.9	0.15	4.5	SV.....

* Описание TOP □ 13

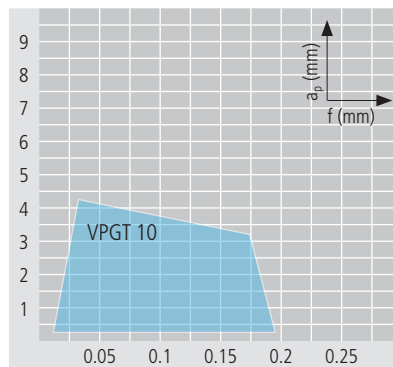
Рекомендация по применению стружколома

multidec®-TOP

Свойства:

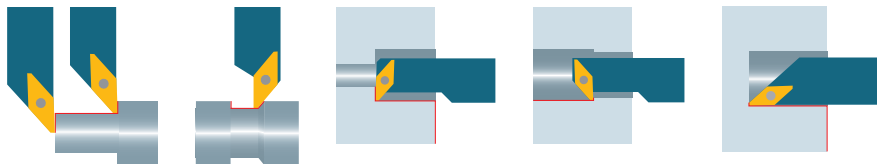
- полированная передняя поверхность и шлифованные задние поверхности
- острая режущая кромка «F»
- мелкозернистый твердый сплав, высокая вязкость
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности

Оптимальное стружколomание

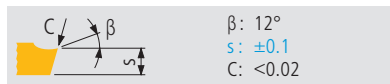
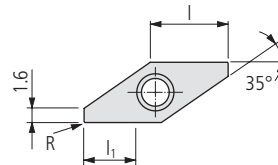


Приложение:

- Чистовая и финишная обработка с подачей на 20–100 % больше обычной
- Стружолом для общего применения
- Нержавеющие стали, стали и суперсплавы



VPXT ... -TOP*



Артикул для заказа	Твердый сплав													Кермет			Алмаз			Размеры			Державки
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 10 MZ	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	UHM 20 MZ	UHM 30	UHM 30 HX	UHM 30 TX+	UHM 30 MZ	UHM 30 SX	UCM 10	UCM 10 HX	UCM 10 MZ	UCVD 08	UPCD 15	UPCD 20	I	R	I ₁	□311...
	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	•	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

VALUE-LINE

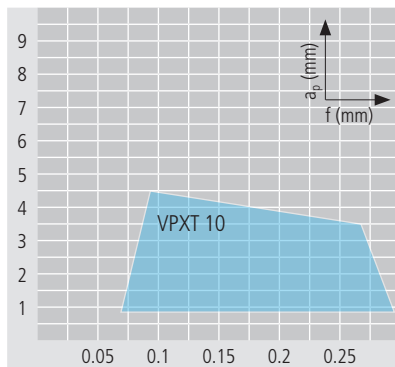
L	VPXT 1003015 EL -TOP ...																				8.9	0.15	4.5	SV.....	
	VPXT 1003035 EL -TOP ...																					8.9	0.35	4.5	SV.....
R	VPXT 1003015 ER -TOP ...																					8.9	0.15	4.5	SV.....
	VPXT 1003035 ER -TOP ...																					8.9	0.35	4.5	SV.....

* Описание TOP □ 13

Рекомендация по применению стружколома

Свойства:

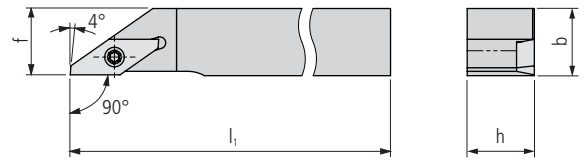
- прецизионно спеченная режущая кромка
- закругленная режущая кромка «Е»
- мелкозернистый твердый сплав, термо- и износостойкий
- режущая кромка со стружколомом TOP для повышения качества поверхности
- оптимальное соотношение цена/качество



Оптимальное стружколомание

Приложение:

- Чистовая обработка с подачей на 20–100% больше обычной
- Стружколом для общего применения
- Стали, нержавеющие стали и суперсплавы



SVAP... (90°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	R	f				□307...

STANDARD-LINE

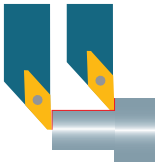
SVAPL 0707 H10	■	SVAPR 0707 H10	■	7	7	100		7			VP..1003..
SVAPL 0708 H10	■	SVAPR 0708 H10	■	7	8	100		8			VP..1003..
SVAPL 0808 F10	■	SVAPR 0808 F10	■	8	8	80		8			VP..1003..
SVAPL 0808 H10	■	SVAPR 0808 H10	■	8	8	100		8			VP..1003..
SVAPL 1010 F10	■	SVAPR 1010 F10	■	10	10	80		10			VP..1003..
SVAPL 1010 H10	■	SVAPR 1010 H10	■	10	10	100		10			VP..1003..
SVAPL 1212 H10	■	SVAPR 1212 H10	■	12	12	100		12			VP..1003..

SVAP... (90°) INCH

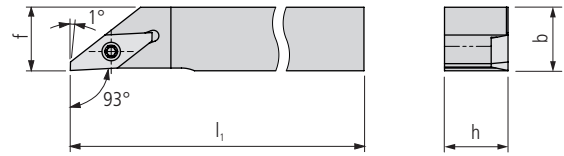
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁	R	f				□307...

STANDARD-LINE

SVAPL 3/8" F10	■	SVAPR 3/8" F10	■	9.525	9.525	80		9.525			VP..1003..
SVAPL 3/8" H10	■	SVAPR 3/8" H10	■	9.525	9.525	100		9.525			VP..1003..
SVAPL 1/2" H10	■	SVAPR 1/2" H10	■	12.7	12.7	100		12.7			VP..1003..



312



SVJP... (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...

STANDARD-LINE

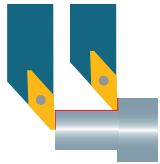
SVJPL 0708 H10	■	SVJPR 0708 H10	■	7	8	100		8			VP..1003..
SVJPL 0808 F10	■	SVJPR 0808 F10	■	8	8	80		8			VP..1003..
SVJPL 0808 H10	■	SVJPR 0808 H10	■	8	8	100		8			VP..1003..
SVJPL 1010 F10	■	SVJPR 1010 F10	■	10	10	80		10			VP..1003..
SVJPL 1010 H10	■	SVJPR 1010 H10	■	10	10	100		10			VP..1003..
SVJPL 1212 H10	■	SVJPR 1212 H10	■	12	12	100		12			VP..1003..
SVJPL 1616 K10	■	SVJPR 1616 K10	■	16	16	125		16			VP..1003..
SVJPL 2020 K10	■	SVJPR 2020 K10	■	20	20	125		20			VP..1003..

SVJP... (93°) INCH

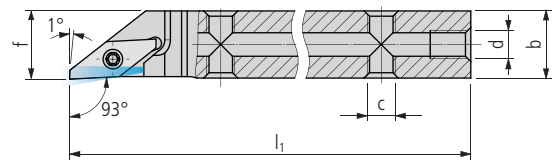
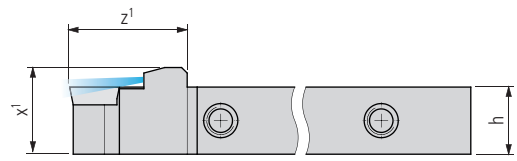
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...

STANDARD-LINE

SVJPL 3/8" F10	■	SVJPR 3/8" F10	■	9.525	9.525	80		9.525			VP..1003..
SVJPL 3/8" H10	■	SVJPR 3/8" H10	■	9.525	9.525	100		9.525			VP..1003..
SVJPL 1/2" H10	■	SVJPR 1/2" H10	■	12.7	12.7	100		12.7			VP..1003..
SVJPL 5/8" K10	■	SVJPR 5/8" K10	■	15.875	15.875	125		15.875			VP..1003..
SVJPL 3/4" K10	■	SVJPR 3/4" K10	■	19.05	19.05	125		19.05			VP..1003..



С внутренним охлаждением



SVJP... IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

SVJPL 0810 H10 IC	■	SVJPR 0810 H10 IC	■	8	10	100	21	11.5	M5	M5	10	VP..1003..
SVJPL 1010 H10 IC	■	SVJPR 1010 H10 IC	■	10	10	100	21	13.5	M5	M5	10	VP..1003..
SVJPL 1212 H10 IC	■	SVJPR 1212 H10 IC	■	12	12	100	21	15.5	M5	M5	12	VP..1003..
SVJPL 1616 K10 IC	■	SVJPR 1616 K10 IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G½"	16	VP..1003..
SVJPL 2020 K10 IC	■	SVJPR 2020 K10 IC	■	20	20	125	21	23.5	M5	G½"	20	VP..1003..

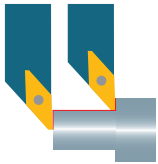
SVJP... IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

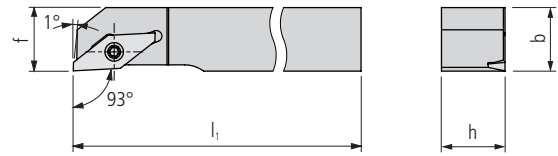
SVJPL 3/8" H10 IC	■	SVJPR 3/8" H10 IC	■	9.525	9.525	100	21	13	M5	M5	9.525	VP..1003..
SVJPL 1/2" H10 IC	■	SVJPR 1/2" H10 IC	■	12.7	12.7	100	21	16.2	M5	M5	12.7	VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 IC	■	SVJPR 5/8" K10 IC	■	15.875	15.875	125	21	19.4	M5	G½"	15.875	VP..1003..
SVJPL 3/4" K10 IC	■	SVJPR 3/4" K10 IC	■	19.05	19.05	125	21	22.6	M5	G½"	19.05	VP..1003..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Усиленное исполнение V

314



SVJP... V (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...

STANDARD-LINE

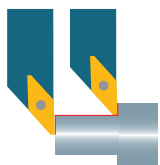
SVJPL 0810 F10 V	■	SVJPR 0810 F10 V	■	8	10	80		10			VP..1003..
SVJPL 0810 H10 V	■	SVJPR 0810 H10 V	■	8	10	100		10			VP..1003..
SVJPL 1010 F10 V	■	SVJPR 1010 F10 V	■	10	10	80		10			VP..1003..
SVJPL 1010 H10 V	■	SVJPR 1010 H10 V	■	10	10	100		10			VP..1003..
SVJPL 1212 H10 V	■	SVJPR 1212 H10 V	■	12	12	100		12			VP..1003..
SVJPL 1616 K10 V	■	SVJPR 1616 K10 V	■	16	16	125		16			VP..1003..
SVJPL 2020 K10 V	■	SVJPR 2020 K10 V	■	20	20	125		20			VP..1003..

SVJP... V (93°) INCH

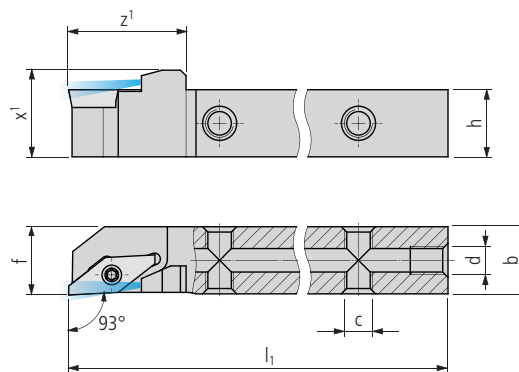
Артикул для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...

STANDARD-LINE

SVJPL 3/8" F10 V	■	SVJPR 3/8" F10 V	■	9.525	9.525	80		9.525			VP..1003..
SVJPL 3/8" H10 V	■	SVJPR 3/8" H10 V	■	9.525	9.525	100		9.525			VP..1003..
SVJPL 1/2" H10 V	■	SVJPR 1/2" H10 V	■	12.7	12.7	100		12.7			VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 V	■	SVJPL 5/8" K10 V	■	15.875	15.875	125		15.875			VP..1003..
SVJPL 3/4" K10 V	■	SVJPL 3/4" K10 V	■	19.05	19.05	125		19.05			VP..1003..



Усиленное исполнение V с внутренним охлаждением



SVJP... V IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

SVJPL 0810 H10 V IC	■	SVJPR 0810 H10 V IC	■	8	10	100	21	11.5	M5	M5	10	VP..1003..
SVJPL 1010 H10 V IC	■	SVJPR 1010 H10 V IC	■	10	10	100	21	13.5	M5	M5	10	VP..1003..
SVJPL 1212 H10 V IC	■	SVJPR 1212 H10 V IC	■	12	12	100	21	15.5	M5	M5	12	VP..1003..
SVJPL 1616 K10 V IC	■	SVJPR 1616 K10 V IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G½"	16	VP..1003..
SVJPL 2020 K10 V IC	■	SVJPR 2020 K10 V IC	■	20	20	125	21	23.5	M5	G½"	20	VP..1003..

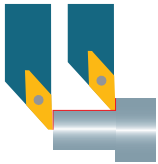
SVJP... V IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

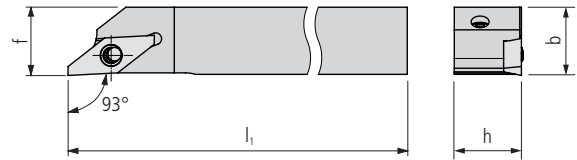
SVJPL 3/8" H10 V IC	■	SVJPR 3/8" H10 V IC	■	9.525	9.525	100	21	13	M5	M5	9.525	VP..1003..
SVJPL 1/2" H10 V IC	■	SVJPR 1/2" H10 V IC	■	12.7	12.7	100	21	16.2	M5	M5	12.7	VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 V IC	■	SVJPR 5/8" K10 V IC	■	15.875	15.875	125	21	19.4	M5	G½"	15.875	VP..1003..
SVJPL 3/4" K10 V IC	■	SVJPR 3/4" K10 V IC	■	19.05	19.05	125	21	22.6	M5	G½"	19.05	VP..1003..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «FC» (Fast Change)

316



SVJP... FC* (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...	
STANDARD-LINE											
SVJPL 1212 H10 FC	■	SVJPR 1212 H10 FC	■	12	12	100		12			VP..1003..
SVJPL 1616 K10 FC	■	SVJPR 1616 K10 FC	■	16	16	125		16			VP..1003..

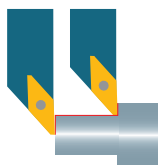
SVJP... FC* (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...	
STANDARD-LINE											
SVJPL 1/2" H10 FC	■	SVJPR 1/2" H10 FC	■	12.7	12.7	100		12.7			VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 FC	■	SVJPR 5/8" K10 FC	■	15.875	15.875	125		15.875			VP..1003..

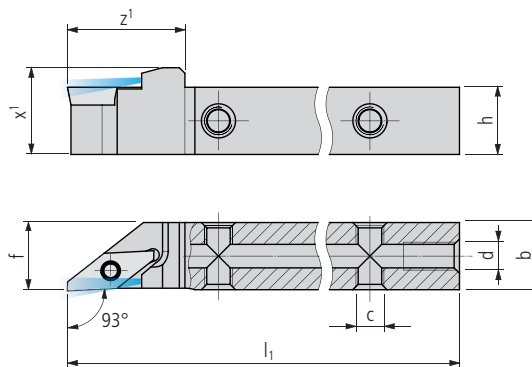
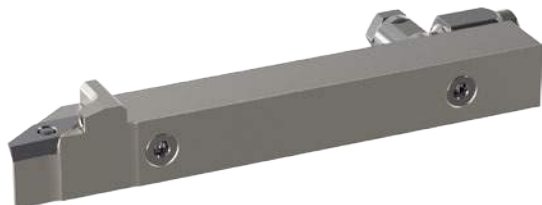
Запасные части (стяжной болт/винт)..... □ 331

*** Указание**

Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через колесчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шуруповертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.



Исполнение «FC» (Fast Change) с внутренним охлаждением



SVJP... FC* IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

SVJPL 1212 H10 FC IC	■	SVJPR 1212 H10 FC IC	■	12	12	100	21	15.5	M5	M5	12	VP..1003..
SVJPL 1616 K10 FC IC	■	SVJPR 1616 K10 FC IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G½"	16	VP..1003..

SVJP... FC* IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

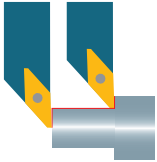
SVJPL 1/2" H10 FC IC	■	SVJPR 1/2" H10 FC IC	■	12.7	12.7	100	21	16.2	M5	M5	12.7	VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 FC IC	■	SVJPR 5/8" K10 FC IC	■	15.875	15.875	125	21	19.4	M5	G½"	15.875	VP..1003..

Запасные части (стяжной болт/винт) □ 331

*** Указание**

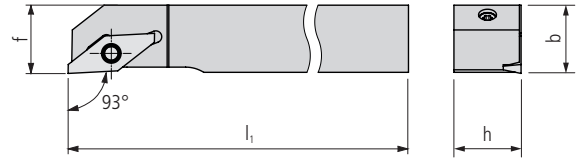
Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через коленчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шурупвертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



Усиленное исполнение V и исполнение «FC» (Fast Change)

318



SVJP... V FC* (93°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...	
STANDARD-LINE											
SVJPL 1212 H10 V FC	■	SVJPR 1212 H10 V FC	■	12	12	100		12			VP..1003..
SVJPL 1616 K10 V FC	■	SVJPR 1616 K10 V FC	■	16	16	125		16			VP..1003..

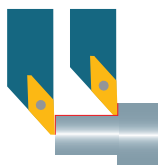
SVJP... V FC* (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁		f				□ 307...	
STANDARD-LINE											
SVJPL 1/2" H10 V FC	■	SVJPR 1/2" H10 V FC	■	12.7	12.7	100		12.7			VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 V FC	■	SVJPR 5/8" K10 V FC	■	15.875	15.875	125		15.875			VP..1003..

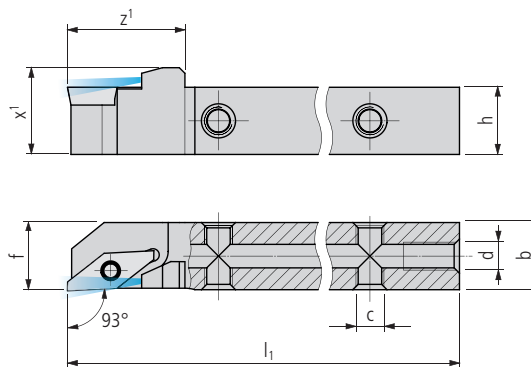
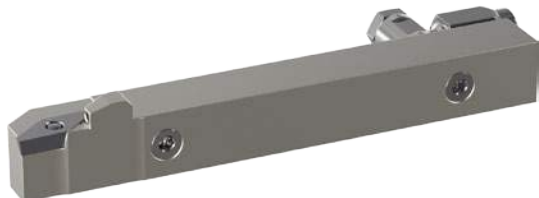
Запасные части (стяжной болт/винт) □ 331

*** Указание**

Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через колесчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шуруповертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.



Усиленное исполнение V и исполнение «FC» (Fast Change) с внутренним охлаждением



SVJP... V FC* IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

SVJPL 1212 H10 V FC IC	■	SVJPR 1212 H10 V FC IC	■	12	12	100	21	15.5	M5	M5	12	VP..1003..
SVJPL 1616 K10 V FC IC	■	SVJPR 1616 K10 V FC IC	■	16	16	125	21	19.5	M5	G½"	16	VP..1003..

SVJP... V FC* IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

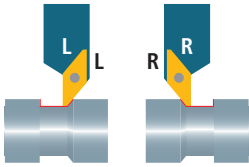
SVJPL 1/2" H10 V FC IC	■	SVJPR 1/2" H10 V FC IC	■	12.7	12.7	100	21	15.5	M5	M5	12.7	VP..1003..
SVJPL 5/8" K10 V FC IC	■	SVJPR 5/8" K10 V FC IC	■	15.875	15.875	125	21	19.5	M5	G½"	15.875	VP..1003..

Запасные части (стяжной болт/винт) □ 331

*** Указание**

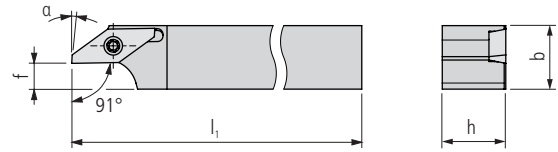
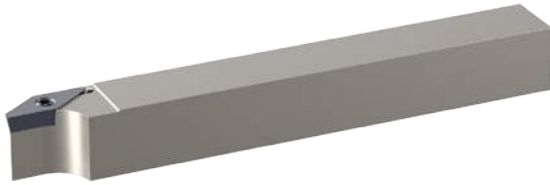
Используемая с этой державкой поворотная пластина закрепляется винтом через коленчатый рычаг, которым можно управлять сзади. Благодаря этому не требуется разжимание державок для смены пластин.
Динамометрическим шурупвертом затянуть зажимной винт до момента 1.2 Нм.

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



320

UTILIS
multidec
swiss type tools



SVXP... (91°)

Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	a		□ 307...	

STANDARD-LINE

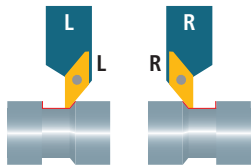
SVXPL 0808 F10	■	SVXPR 0808 F10	■	8	8	80	1	3°	VP..1003..
SVXPL 0808 H10	■	SVXPR 0808 H10	■	8	8	100	1	3°	VP..1003..
SVXPL 1010 F10	■	SVXPR 1010 F10	■	10	10	80	3	3°	VP..1003..
SVXPL 1010 H10	■	SVXPR 1010 H10	■	10	10	100	3	3°	VP..1003..
SVXPL 1212 H10	■	SVXPR 1212 H10	■	12	12	100	5	3°	VP..1003..
SVXPL 1616 K10	■	SVXPR 1616 K10	■	16	16	125	9	3°	VP..1003..
SVXPL 2020 K10	■	SVXPR 2020 K10	■	20	20	125	13	3°	VP..1003..

SVXP... (91°) INCH

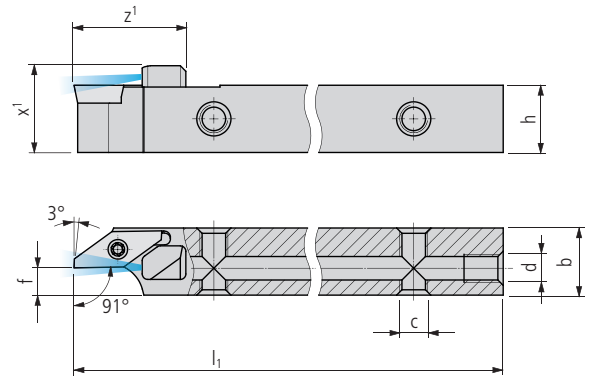
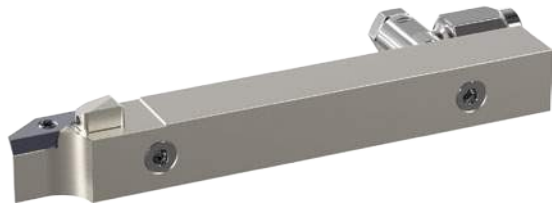
Артикул для заказа		Размеры							Пластины
L	R	h	b	l ₁	f	a		□ 307...	

STANDARD-LINE

SVXPL 3/8" F10	■	SVXPR 3/8" F10	■	9.525	9.525	80	2.5	3°	VP..1003..
SVXPL 3/8" H10	■	SVXPR 3/8" H10	■	9.525	9.525	100	2.5	3°	VP..1003..
SVXPL 1/2" H10	■	SVXPR 1/2" H10	■	12.7	12.7	100	5.7	3°	VP..1003..
SVXPL 5/8" K10	■	SVXPR 5/8" K10	■	15.875	15.875	125	8.8	3°	VP..1003..
SVXPL 3/4" K10	■	SVXPR 3/4" K10	■	19.05	19.05	125	12	3°	VP..1003..



С внутренним охлаждением



SVXP... IC (91°)

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

SVXPL 0808 H10 IC	■	SVXPR 0808 H10 IC	■	8	8	100	20	11.5	M5	M5	1	VP..1003..
SVXPL 1010 H10 IC	■	SVXPR 1010 H10 IC	■	10	10	100	20	13.5	M5	M5	3	VP..1003..
SVXPL 1212 H10 IC	■	SVXPR 1212 H10 IC	■	12	12	100	20	15.5	M5	M5	5	VP..1003..
SVXPL 1616 K10 IC	■	SVXPR 1616 K10 IC	■	16	16	125	20	19.5	M5	G½"	9	VP..1003..
SVXPL 2020 K10 IC	■	SVXPR 2020 K10 IC	■	20	20	125	20	23.5	M5	G½"	13	VP..1003..

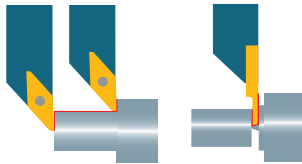
SVXP... IC (91°) INCH

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d	f	□ 307...		

PREMIUM-LINE

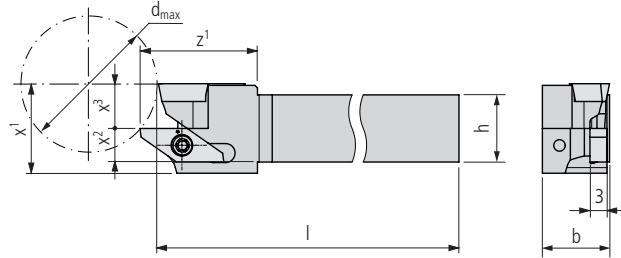
SVXPL 3/8" H10 IC	■	SVXPR 3/8" H10 IC	■	9.525	9.525	100	20	13	M5	M5	2.5	VP..1003..
SVXPL 1/2" H10 IC	■	SVXPR 1/2" H10 IC	■	12.7	12.7	100	20	16.2	M5	M5	5.7	VP..1003..
SVXPL 5/8" K10 IC	■	SVXPR 5/8" K10 IC	■	15.875	15.875	125	20	19.4	M5	G½"	8.8	VP..1003..
SVXPL 3/4" K10 IC	■	SVXPR 3/4" K10 IC	■	19.05	19.05	125	20	22.6	M5	G½"	12	VP..1003..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «TWIN»

322



SVJP. (93°)/1600... TWIN (R-R)

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□307...	□49...	



STANDARD-LINE

	SVJPR/1600R-0810 H10 Twin	■	8	10	100	21	16	4	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1010 H10 Twin	■	10	10	100	21	16	5	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1212 H10 Twin	■	12	12	100	21	16	6	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1616 K10 Twin	■	16	16	125	21	20	8	10	34	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-2020 K10 Twin	■	20	20	125	21	24	8	14	63	VP..1003..	16...

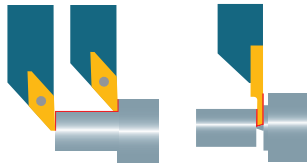
SVJP. (93°)/1600... TWIN INCH (R-R)

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□307...	□49...	

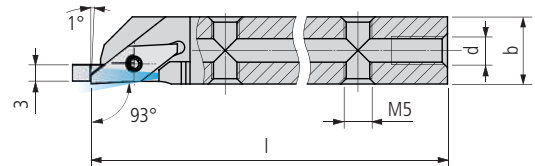
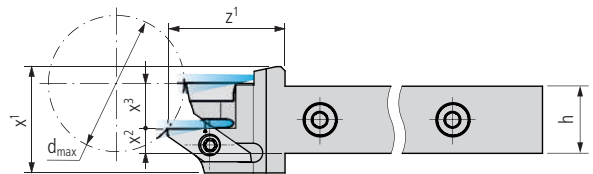


STANDARD-LINE

	SVJPR/1600R-3/8" H10 Twin	■	9.525	9.525	100	21	16	4.76	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1/2" H10 Twin	■	12.7	12.7	100	21	16	6.35	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-5/8" K10 Twin	■	15.875	15.875	125	21	20	7.94	10	34	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-3/4" K10 Twin	■	19.05	19.05	125	21	24	7.53	14	63	VP..1003..	16...



Исполнение «TWIN» с внутренним охлаждением



SVJP. (93°)/1600... TWIN IC (R-R)

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 307...	□ 49...	

PREMIUM-LINE

	SVJPR/1600R-0810 H10 Twin IC	■	8	10	100	21	19	2.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1010 H10 Twin IC	■	10	10	100	21	19	3.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1212 H10 Twin IC	■	12	12	100	21	19	4.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1616 K10 Twin IC	■	16	16	125	21	23	6.5	10	G ¹ / ₈ "	34	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-2020 K10 Twin IC	■	20	20	125	21	27	6.5	14	G ¹ / ₈ "	63	VP..1003..	16...

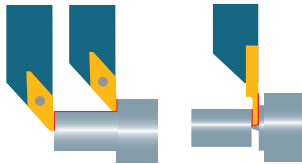
SVJP. (93°)/1600... TWIN IC INCH (R-R)

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 307...	□ 49...	

PREMIUM-LINE

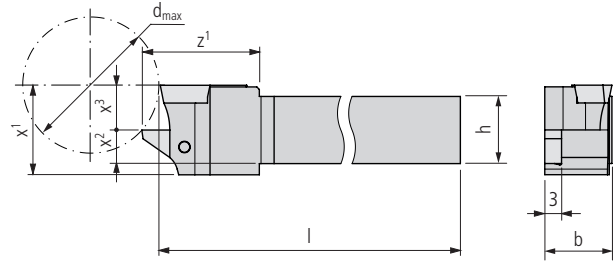
	SVJPR/1600R-3/8" H10 Twin IC	■	9.525	9.525	100	21	19	3.26	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-1/2" H10 Twin IC	■	12.7	12.7	100	21	19	4.85	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-5/8" K10 Twin IC	■	15.875	15.875	125	21	23	6.44	10	G ¹ / ₈ "	34	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600R-3/4" K10 Twin IC	■	19.05	19.05	125	21	27	6.03	14	G ¹ / ₈ "	63	VP..1003..	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «TWIN»

324



SVJP. (93°)/1600... TWIN (R-L)

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□307...	□49...	



STANDARD-LINE

	SVJPR/1600L-0810 H10 Twin	■	8	10	100	21	16	4	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1010 H10 Twin	■	10	10	100	21	16	5	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1212 H10 Twin	■	12	12	100	21	16	6	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1616 K10 Twin	■	16	16	125	21	20	8	10	33	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-2020 K10 Twin	■	20	20	125	21	24	8	12	63	VP..1003..	16...

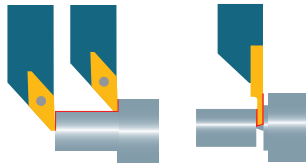
SVJP. (93°)/1600... TWIN INCH (R-L)

Артикул для заказа	Размеры									Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d _{max}	□307...	□49...	

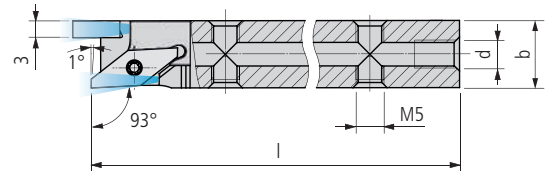
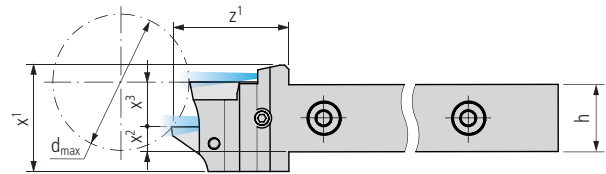


STANDARD-LINE

	SVJPR/1600L-3/8" H10 Twin	■	9.525	9.525	100	21	16	4.76	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1/2" H10 Twin	■	12.7	12.7	100	21	16	6.35	8	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-5/8" K10 Twin	■	15.875	15.875	125	21	20	7.94	10	33	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-3/4" K10 Twin	■	19.05	19.05	125	21	24	7.53	14	63	VP..1003..	16...



Исполнение «TWIN» с внутренним охлаждением



SVJP. (93°)/1600... TWIN IC (R-L)

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 307...	□ 49...	

PREMIUM-LINE

	SVJPR/1600L-0810 H10 Twin IC	■	8	10	100	21	19	2.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1010 H10 Twin IC	■	10	10	100	21	19	3.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1212 H10 Twin IC	■	12	12	100	21	19	4.5	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1616 K10 Twin IC	■	16	16	125	21	23	6.5	10	G ¹ / ₈ "	33	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-2020 K10 Twin IC	■	20	20	125	21	27	6.5	14	G ¹ / ₈ "	63	VP..1003..	16...

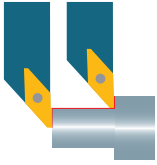
SVJP. (93°)/1600... TWIN IC INCH (R-L)

Артикул для заказа	Размеры										Пластины	
	h	b	l	z ¹	x ¹	x ²	x ³	d	d _{max}	□ 307...	□ 49...	

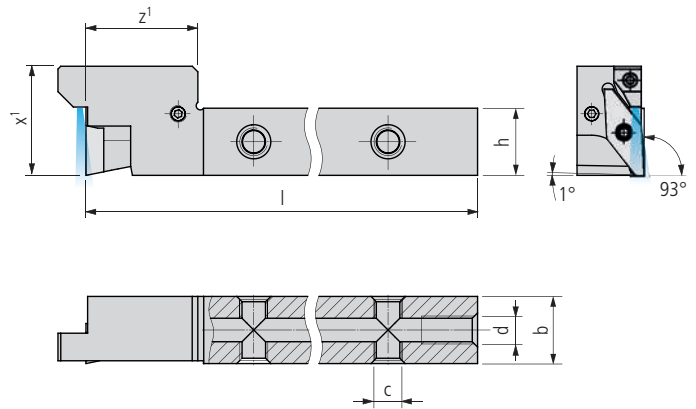
PREMIUM-LINE

	SVJPR/1600L-3/8" H10 Twin IC	■	9.525	9.525	100	21	19	3.26	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-1/2" H10 Twin IC	■	12.7	12.7	100	21	19	4.85	8	M5	23	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-5/8" K10 Twin IC	■	15.875	15.875	125	21	23	6.44	10	G ¹ / ₈ "	33	VP..1003..	16...
	SVJPR/1600L-3/4" K10 Twin IC	■	19.05	19.05	125	21	27	6.03	14	G ¹ / ₈ "	63	VP..1003..	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «Y-AXIS» с внутренним охлаждением



SVJP. YA... IC (93°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d		□ 307...	

PREMIUM-LINE

		SVJPR YA-1212 H10-20 IC	■	12	12	100	20	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1212 H10-25 IC	■	12	12	100	25	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1212 H10-30 IC	■	12	12	100	30	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1616 K10-20 IC	■	16	16	125	20	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1616 K10-25 IC	■	16	16	125	25	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1616 K10-30 IC	■	16	16	125	30	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...

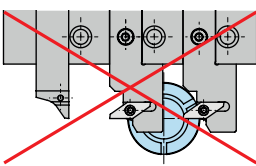
SVJP. YA... IC (93°) INCH

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	z ¹	x ¹	c	d		□ 307...	

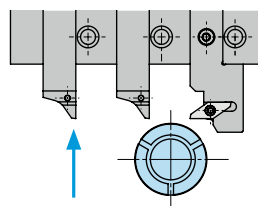
PREMIUM-LINE

		SVJPR YA-1/2" H10-20 IC	■	12.7	12.7	100	20	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1/2" H10-25 IC	■	12.7	12.7	100	25	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-1/2" H10-30 IC	■	12.7	12.7	100	30	19.5	M5	M5	VP.. 1003...
		SVJPR YA-5/8" K10-20 IC	■	15.875	15.875	125	20	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...
		SVJPR YA-5/8" K10-25 IC	■	15.875	15.875	125	25	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...
		SVJPR YA-5/8" K10-30 IC	■	15.875	15.875	125	30	19.5	M5	G ¹ / ₈	VP.. 1003...

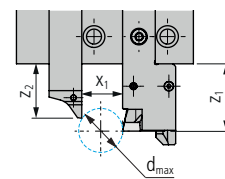
Указания по использованию:



Во избежание неисправностей не допускается монтировать две державки Y-AXIS рядом друг с другом. Устанавливайте стандартную державку между двумя державками Y-AXIS.



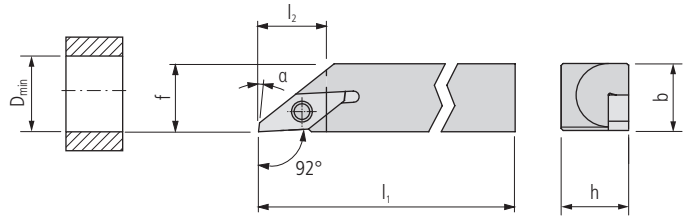
Во избежание столкновений отводите державку в соответствии с длиной вылета, прежде чем производить смену позиции резца.



$$d_{\max} = \frac{(z_1 - z_2)^2 + x_1^2}{x_1}$$

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Описание обозначений □ 8...

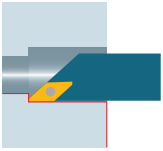


SVJP... (92°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l ₁	l ₂	f	D _{min}	a			307...

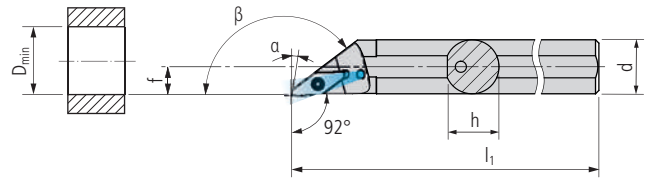
STANDARD-LINE

SVJPL 1212 XH10	■	SVJPR 1212 XH10	■	12	12	100	12	12.2	16	2°	VP..1003..
SVJPL 1616 XK10	■	SVJPR 1616 XK10	■	16	16	125	12	16.2	16	2°	VP..1003..



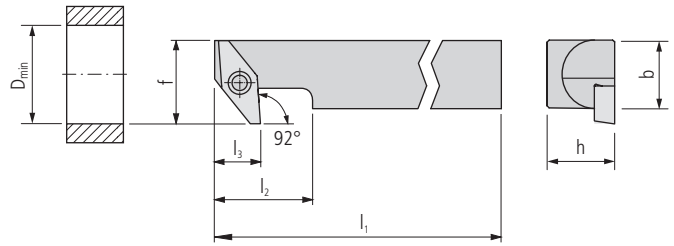
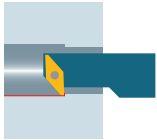
328

UTILIS
multidec
swiss type tools



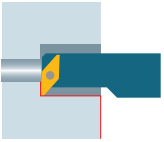
A... SVJP... (92°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	d	h	l ₁	f	D _{min}	α	β	□ 307...		
STANDARD-LINE											
A16M SVJPL 10	■	A16M SVJPR 10	■	16	15.3	150	8.3	20	2°	143°	VP..1003..



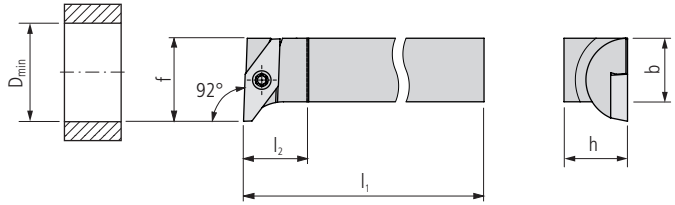
SVQP... (92°)

Артикул для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l ₁	l ₂	f	D _{min}	l ₃			▣ 307...	
STANDARD-LINE												
SVQPL 1212 XH10	■	SVQPR 1212 XH10	■	12	12	100	12	15.7	16	7.7		VP..1003..
SVQPL 1616 XK10	■	SVQPR 1616 XK10	■	16	16	125	12	15.7	16	7.7		VP..1003..



330

UTILIS
multidec
swiss type tools




SVUP... (92°)

Артикул для заказа		Размеры								Пластины	
L	R	h	b	l ₁	l ₂	f	D _{min}			□ 307...	
STANDARD-LINE											
SVUPL 1212 XH10	■	SVUPR 1212 XH10	■	12	12	100	12	15.7	17		VP..1003..
SVUPL 1616 XK10	■	SVUPR 1616 XK10	■	16	16	125	12	15.7	17		VP..1003..



*** Внимание**

Для правой державки требуется левая пластина!


Для державок (SV.P...) наружного точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа		Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■	SV.P... 10

Для державок (SV.P... FC) наружного точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа		Державки
	Стяжной болт	3 × 10	MSP SB 35080 FC	■	SV.P... 10 FC
	Зажимной винт	M3 × 10	MSP KS 30080 FC T06	■	SV.P... 10 FC

Для державок (... SV.P...) Внутреннее точение

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа		Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■	A... SV.P... 10

Отвертка TORX 651...

	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB) / (HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 10	40–110	60–120	60–140	60–100	60–120	60–130	40–90	60–110	60–120
UHM 10 HX	60–180	60–220	60–260	60–170	60–200	60–240	50–160	60–180	60–220
UHM 10 TX+	–	–	–	80–150	100–180	160–220	70–100	90–150	120–180
UHM 10 MZ	180–300	220–400	250–500	150–280	200–320	250–400	120–280	180–320	180–320
UHM 20 HPX	150–200	180–220	200–260	80–150	100–180	160–220	70–100	90–150	120–180
UHM 20 TX+	–	–	–	80–130	100–150	160–190	70–90	90–130	120–150
UHM 20 MZ	130–180	160–220	180–260	100–160	110–180	130–220	70–150	110–160	130–190
UHM 30	30–70	50–80	50–100	30–60	40–80	40–90	30–50	30–70	30–80
UHM 30 HX	50–140	50–180	50–220	50–130	50–160	50–200	40–120	50–140	50–180
UHM 30 TX+	50–120	50–140	50–150	50–100	50–120	50–140	40–80	50–100	50–110
UHM 30 MZ	120–160	150–200	170–240	90–140	100–160	120–200	60–130	90–140	110–160
UHM 30 SX	50–120	50–180	50–200	50–100	50–140	50–180	40–90	50–120	50–160

	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB) / (HRC)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 10	40–100	40–110	40–120	30–70	30–80	30–80	40–60	50–70	60–80
UHM 10 HX	50–140	50–180	50–220	40–100	50–110	50–130	40–120	50–130	50–150
UHM 10 TX+	90–150	110–180	160–200	70–90	90–120	110–150	50–100	60–120	60–140
UHM 10 MZ	100–180	180–250	220–300	–	–	–	–	–	–
UHM 20 HPX	90–150	110–180	160–200	70–90	90–120	110–150	50–100	60–120	60–140
UHM 20 TX+	90–130	110–160	160–180	70–90	90–120	110–150	50–100	60–120	60–140
UHM 20 MZ	90–150	110–160	130–180	50–80	30–50	40–70	–	–	–
UHM 30	30–60	30–70	30–80	20–30	20–40	20–40	40–50	25–60	30–70
UHM 30 HX	40–100	40–140	40–180	30–60	40–70	40–90	30–90	40–100	40–120
UHM 30 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UHM 30 MZ	80–130	100–140	110–160	40–80	50–90	90–110	–	–	–
UHM 30 SX	30–90	40–120	40–160	20–50	30–60	30–80	–	–	–

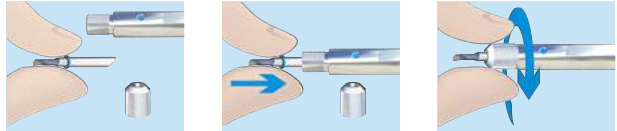
	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 10	100–1500	120–2000	160–2500	80–300	100–400	120–500	–	–	–
UNM 10 HX	140–2500	160–3000	200–3000	100–450	100–600	100–750	–	–	–
UNM 10 TX+	–	–	–	–	–	–	15–30	15–40	20–80
UNM 10 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 20 HX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 20 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 30	50–1000	60–1200	80–1500	40–100	50–140	50–160	–	–	–
UNM 30 HX	70–1500	80–2000	100–3000	50–150	50–200	50–250	–	–	–
UNM 30 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 30 MZ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 30 SX	60–1200	80–2000	100–3000	50–120	50–180	50–200	–	–	–

Подачи (f) и глубины резания (a_p) 307...

multidec®-BORE MICRO предлагает обширную программу стандартных резцов для внутренней обработки миниатюрных деталей (диаметр от 0.5 до 8 м). Острые режущие кромки, малые радиусы закругления углов и шлифованные стружколомы гарантируют оптимальный режим резания. Для обработки всех популярных материалов, в том числе таких, которые тяжело поддаются резанию, имеются износостойкие и одновременно вязкие сорта твердых сплавов, с нанесенными покрытиями и без них. Державка SDA ... из стали с улучшенными свойствами может устанавливаться в стандартизованные зажимные приспособления. Смена пластин производится вручную и обычно без измерения осевого и радиального положения.

334

UTILIS
multidec®
swiss type tools



Преимущества:

- для внутренней обработки миниатюрных деталей:
 - с очень высокой точностью позиционирования
 - внутренним подводом охлаждающей жидкости и
 - минимальным внутренним диаметром 0.5 мм
- острые режущие кромки
- в зависимости от обработки износостойкий
 - одновременно вязкий сорт твердого сплава (УНМ 20)
 - с нанесенными покрытиями и без покрытий


Державка Superclamp обеспечивает повышенную жесткость и удерживающую силу для таких специальных видов обработки, как Обработка многогранных деталей, точение закаленных сталей с CBN, а также достижение высочайшего качества поверхностей при обработке цветных металлов инструментами со вставками PCD ((поликристаллический алмаз), CVD или MKD.



AKR-Mono - это державка, которая используется на инструментальном месте для наружной обработки, если те уже используются для внутренней обработки.



Техническая информация 11


Применение (внутреннее точение)  336


Пластины  338

Державки  360


Державка Superclamp  362

Державка AKR-Mono  363

Запасные и мелкие детали  364

Параметры режима резания  366

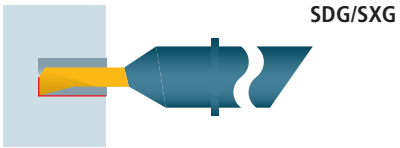
Специальные инструменты – multidec4you® 600

Принадлежности  651

	Spindel-Längen- Auswahl Spindel-Längen- Auswahl	Spindel-Längen- Auswahl Spindel-Längen- Auswahl	Spindel-Längen- Auswahl Spindel-Längen- Auswahl	Spindel- Längen- Auswahl
Spindel-Länge Spindel-Länge Spindel-Länge	115-200	160-210	200-250	-
Spindel- Längen- Auswahl	I	II	III	IV
Spindel- Längen- Auswahl	▼ ▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼ ▼

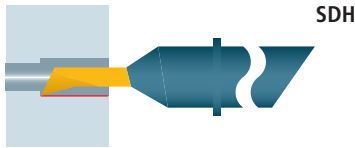
Сверление и продольное точение

Пластины □ 339...



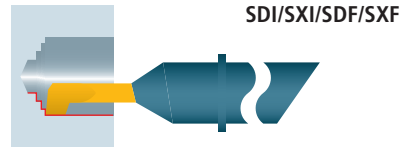
Переднее точение

Пластины □ 345...



Продольное точение и точение по торцу

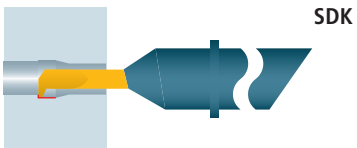
Пластины □ 341...



336

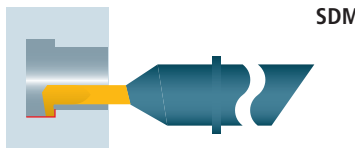
Продольное и переднее точение

Пластины □ 346...



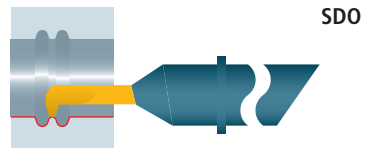
Заднее точение

Пластины □ 347...



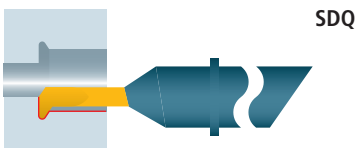
Продольное точение

Пластины □ 348...



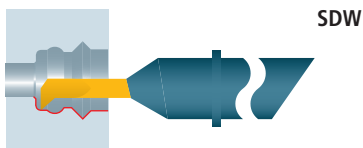
Продольное точение

Пластины □ 349...



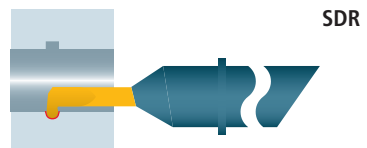
Продольное точение и снятие фасок

Пластины □ 350...



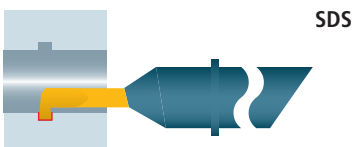
Радиусная подрезка

Пластины □ 351...



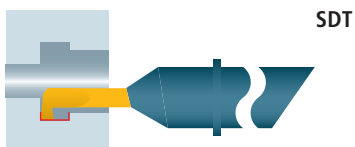
Врезание

Пластины □ 352...



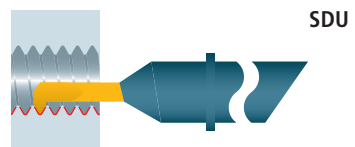
Врезание и продольное точение

Пластины □ 353...



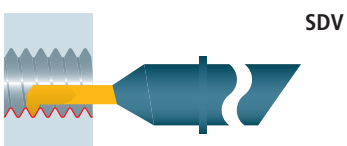
Нарезание резьбы (частичный профиль)

Пластины □ 354...



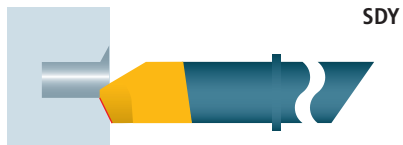
Нарезание резьбы (полный профиль)

Пластины □ 355...



Снятие фасок

Пластины 356...



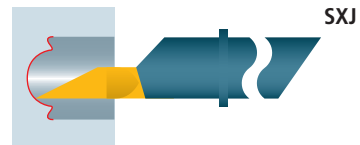
Радиус

Пластины 357...



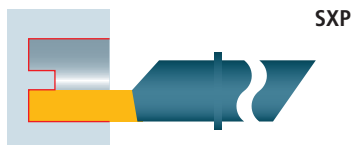
Копировальное точение (осевое)

Пластины 358...



Врезание (осевое)

Пластины 359...



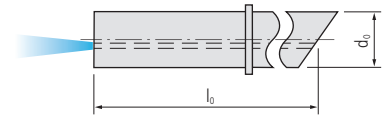
Державки 360...

На всех иллюстрациях представлено правое исполнение. Возможна поставка также левого исполнения.



Заготовка

338



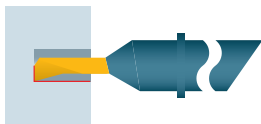
SD ...

Артикул для заказа	Твердый сплав  20	Размеры										Державки  360...
		d ₀	l ₀									
R	UHM 20											

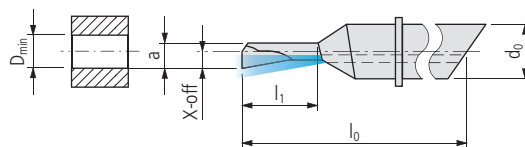
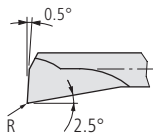
UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

PREMIUM-LINE

SD 448 R ...	■	4	48										SDA 4...
SD 668 R ...	■	6	68										SDA 6...
SD 882 R ...	■	8	82										SDA 8...



Сверление и продольное точение



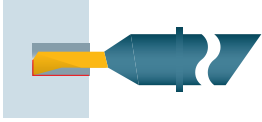
SDG ...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры								Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	R	360...	

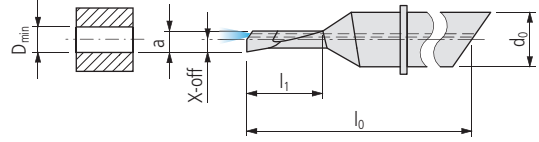
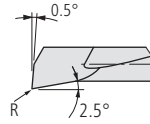
PREMIUM-LINE

SDG 435 042 R ...	■	■	■	0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.02			SDA 4...
SDG 435 052 R ...	■	■	■	0.52	1.8	4	0.47	0.26	35	0.02			SDA 4...
SDG 435 072 R ...	■	■	■	0.72	2.4	4	0.65	0.36	35	0.03			SDA 4...
SDG 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	35	0.03			SDA 4...
SDG 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	40	0.03			SDA 4...
SDG 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	48	0.03			SDA 4...
SDG 435 122 R ...	■	■	■	1.22	3.9	4	1.10	0.61	35	0.03			SDA 4...
SDG 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	0.03			SDA 4...
SDG 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	40	0.03			SDA 4...
SDG 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	48	0.03			SDA 4...
SDG 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	35	0.04			SDA 4...
SDG 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	40	0.04			SDA 4...
SDG 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	48	0.04			SDA 4...
SDG 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	0.04			SDA 4...
SDG 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	40	0.04			SDA 4...
SDG 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	48	0.04			SDA 4...
SDG 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	40	0.05			SDA 4...
SDG 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	48	0.05			SDA 4...
SDG 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	0.05			SDA 4...
SDG 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	0.05			SDA 4...
SDG 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	40	0.06			SDA 4...
SDG 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	48	0.06			SDA 4...
SDG 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	44	0.06			SDA 6...
SDG 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	56	0.06			SDA 6...
SDG 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	68	0.06			SDA 6...
SDG 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	44	0.07			SDA 6...
SDG 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	56	0.07			SDA 6...
SDG 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	68	0.07			SDA 6...
SDG 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	44	0.07			SDA 6...
SDG 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	56	0.07			SDA 6...
SDG 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	68	0.07			SDA 6...
SDG 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	44	0.08			SDA 6...
SDG 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	56	0.08			SDA 6...
SDG 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	68	0.08			SDA 6...
SDG 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	50	0.09			SDA 8...
SDG 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	66	0.09			SDA 8...
SDG 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	82	0.09			SDA 8...
SDG 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	50	0.1			SDA 8...
SDG 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	66	0.1			SDA 8...
SDG 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	82	0.1			SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Сверление и продольное точение
Усиленное исполнение (для глухих отверстий)



SXG ...

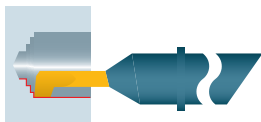
Артикул для заказа	Твердый сплав 			Размеры							Державки 	
				D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	R		
R												
	UHM 20	UHM 20HX	UHM 20TX+									

PREMIUM-LINE

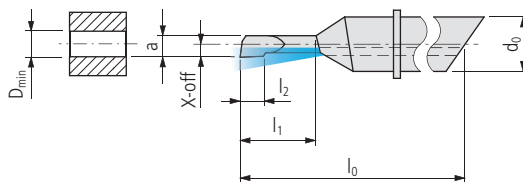
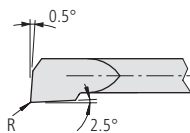
SXG 435 042 R ...	■	■	□	0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.02									SDA 4...
SXG 435 052 R ...	■	■	□	0.52	2	4	0.47	0.26	35	0.02									SDA 4...
SXG 435 072 R ...	■	■	□	0.72	2.5	4	0.65	0.36	35	0.02									SDA 4...
SXG 435 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	35	0.02									SDA 4...
SXG 440 092 R ...	■	■	□	0.92	5	4	0.83	0.46	40	0.02									SDA 4...
SXG 435 122 R ...	■	■	□	1.22	4	4	1.1	0.61	35	0.02									SDA 4...
SXG 435 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	0.02									SDA 4...
SXG 440 142 R ...	■	■	□	1.42	7.5	4	1.28	0.71	40	0.02									SDA 4...
SXG 435 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	35	0.02									SDA 4...
SXG 440 192 R ...	■	■	□	1.92	10	4	1.73	0.96	40	0.02									SDA 4...
SXG 435 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	0.02									SDA 4...
SXG 440 242 R ...	■	■	□	2.42	12.5	4	2.18	1.21	40	0.02									SDA 4...
SXG 440 292 R ...	■	■	□	2.92	9	4	2.63	1.46	40	0.02									SDA 4...
SXG 448 292 R ...	■	■	□	2.92	15	4	2.63	1.46	48	0.02									SDA 4...
SXG 440 342 R ...	■	■	□	3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	0.02									SDA 4...
SXG 448 342 R ...	■	■	□	3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	0.02									SDA 4...
SXG 440 392 R ...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	40	0.02									SDA 4...
SXG 448 392 R ...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	48	0.02									SDA 4...
SXG 644 442 R ...	■	■	□	4.42	9	6	3.98	2.21	44	0.02									SDA 6...
SXG 656 442 R ...	■	■	□	4.42	18	6	3.98	2.21	56	0.02									SDA 6...
SXG 668 442 R ...	■	■	□	4.42	27	6	3.98	2.21	68	0.02									SDA 6...
SXG 644 492 R ...	■	■	□	4.92	10	6	4.43	2.46	44	0.02									SDA 6...
SXG 656 492 R ...	■	■	□	4.92	20	6	4.43	2.46	56	0.02									SDA 6...
SXG 668 492 R ...	■	■	□	4.92	30	6	4.43	2.46	68	0.02									SDA 6...
SXG 644 542 R ...	■	■	□	5.42	11	6	4.88	2.71	44	0.02									SDA 6...
SXG 656 542 R ...	■	■	□	5.42	22	6	4.88	2.71	56	0.02									SDA 6...
SXG 668 542 R ...	■	■	□	5.42	33	6	4.88	2.71	68	0.02									SDA 6...
SXG 644 592 R ...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	44	0.02									SDA 6...
SXG 656 592 R ...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	56	0.02									SDA 6...
SXG 668 592 R ...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	68	0.02									SDA 6...
SXG 850 692 R ...	■	■	□	6.92	14	8	6.23	3.46	50	0.02									SDA 8...
SXG 866 692 R ...	■	■	□	6.92	28	8	6.23	3.46	66	0.02									SDA 8...
SXG 882 692 R ...	■	■	□	6.92	42	8	6.23	3.46	82	0.02									SDA 8...
SXG 850 792 R ...	■	■	□	7.92	16	8	7.13	3.96	50	0.02									SDA 8...
SXG 866 792 R ...	■	■	□	7.92	32	8	7.13	3.96	66	0.02									SDA 8...
SXG 882 792 R ...	■	■	□	7.92	48	8	7.13	3.96	82	0.02									SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу





Продольное точение и точение по торцу



SDI ...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры							Державки	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	l ₂		R
R	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									

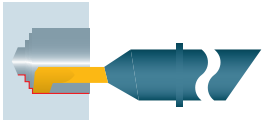
PREMIUM-LINE

SDI 435 042 R ...	■	■	■	0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.5	0.02					SDA 4...
SDI 435 052 R ...	■	■	■	0.52	1.8	4	0.47	0.26	35	0.6	0.02					SDA 4...
SDI 435 072 R ...	■	■	■	0.72	2.4	4	0.65	0.36	35	0.8	0.02					SDA 4...
SDI 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	35	1	0.02					SDA 4...
SDI 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	40	1	0.02					SDA 4...
SDI 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	48	1	0.02					SDA 4...
SDI 435 122 R ...	■	■	■	1.22	3.9	4	1.10	0.61	35	1.3	0.02					SDA 4...
SDI 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	1.5	0.02					SDA 4...
SDI 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	40	1.5	0.02					SDA 4...
SDI 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	48	1.5	0.02					SDA 4...
SDI 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	35	2	0.02					SDA 4...
SDI 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	40	2	0.02					SDA 4...
SDI 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	48	2	0.02					SDA 4...
SDI 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	2.5	0.02					SDA 4...
SDI 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	40	2.5	0.02					SDA 4...
SDI 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	48	2.5	0.02					SDA 4...
SDI 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	40	3	0.02					SDA 4...
SDI 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	48	3	0.02					SDA 4...
SDI 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	3.5	0.02					SDA 4...
SDI 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	3.5	0.02					SDA 4...
SDI 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	40	4	0.02					SDA 4...
SDI 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	48	4	0.02					SDA 4...
SDI 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	44	4.5	0.02					SDA 6...
SDI 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	56	4.5	0.02					SDA 6...
SDI 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	68	4.5	0.02					SDA 6...
SDI 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	44	5	0.02					SDA 6...
SDI 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	56	5	0.02					SDA 6...
SDI 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	68	5	0.02					SDA 6...
SDI 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	44	5.5	0.02					SDA 6...
SDI 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	56	5.5	0.02					SDA 6...
SDI 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	68	5.5	0.02					SDA 6...
SDI 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	44	6	0.02					SDA 6...
SDI 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	56	6	0.02					SDA 6...
SDI 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	68	6	0.02					SDA 6...
SDI 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	50	7	0.02					SDA 8...
SDI 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	66	7	0.02					SDA 8...
SDI 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	82	7	0.02					SDA 8...
SDI 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	50	8	0.02					SDA 8...
SDI 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	66	8	0.02					SDA 8...
SDI 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	82	8	0.02					SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу

341

UTILIS
multidec
swiss type tools



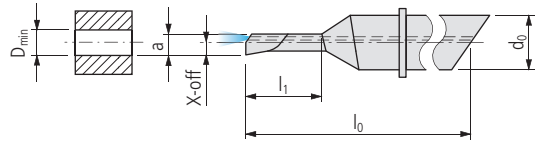
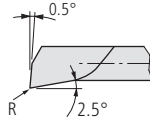
Продольное точение и точение по торцу
Усиленное исполнение (для глухих отверстий)

342

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



SXI ...

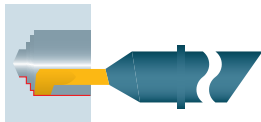


Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры							Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	R	
R *	○	●	●								
	○	●	●								
	○	●	●								
	○	○	○								
	○	○	○								

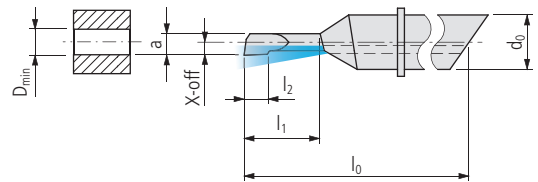
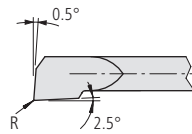
PREMIUM-LINE

SXI 435 042 R ...	■	■	■	0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.02				SDA 4...
SXI 435 052 R ...	■	■	■	0.52	2	4	0.47	0.26	35	0.02				SDA 4...
SXI 435 072 R ...	■	■	■	0.72	2.5	4	0.65	0.36	35	0.02				SDA 4...
SXI 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	35	0.02				SDA 4...
SXI 440 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	40	0.02				SDA 4...
SXI 435 122 R ...	■	■	■	1.22	4	4	1.1	0.61	35	0.02				SDA 4...
SXI 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	0.02				SDA 4...
SXI 440 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	40	0.02				SDA 4...
SXI 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	35	0.02				SDA 4...
SXI 440 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	40	0.02				SDA 4...
SXI 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	0.02				SDA 4...
SXI 440 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	40	0.02				SDA 4...
SXI 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	40	0.02				SDA 4...
SXI 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	48	0.02				SDA 4...
SXI 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	0.02				SDA 4...
SXI 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	0.02				SDA 4...
SXI 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	40	0.02				SDA 4...
SXI 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	48	0.02				SDA 4...
SXI 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	44	0.02				SDA 6...
SXI 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	56	0.02				SDA 6...
SXI 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	68	0.02				SDA 6...
SXI 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	44	0.02				SDA 6...
SXI 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	56	0.02				SDA 6...
SXI 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	68	0.02				SDA 6...
SXI 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	44	0.02				SDA 6...
SXI 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	56	0.02				SDA 6...
SXI 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	68	0.02				SDA 6...
SXI 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	44	0.02				SDA 6...
SXI 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	56	0.02				SDA 6...
SXI 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	68	0.02				SDA 6...
SXI 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	50	0.02				SDA 8...
SXI 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	66	0.02				SDA 8...
SXI 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	82	0.02				SDA 8...
SXI 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	50	0.02				SDA 8...
SXI 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	66	0.02				SDA 8...
SXI 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	82	0.02				SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Продольное точение и точение по торцу



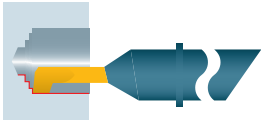
SDF ...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры							Державки	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	l ₂	R	360...
R	●	●	●									

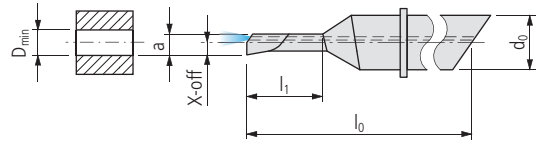
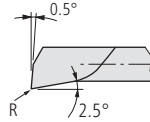
PREMIUM-LINE

SDF 435 042 R ...	■	■	□	0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.5	0.06							SDA 4...
SDF 435 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	35	1	0.06							SDA 4...
SDF 440 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	40	1	0.06							SDA 4...
SDF 448 092 R ...	■	■	□	0.92	5	4	0.83	0.46	48	1	0.06							SDA 4...
SDF 435 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	1.5	0.06							SDA 4...
SDF 440 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	40	1.5	0.06							SDA 4...
SDF 448 142 R ...	■	■	□	1.42	7.5	4	1.28	0.71	48	1.5	0.06							SDA 4...
SDF 435 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	35	2	0.06							SDA 4...
SDF 440 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	40	2	0.06							SDA 4...
SDF 448 192 R ...	■	■	□	1.92	10	4	1.73	0.96	48	2	0.06							SDA 4...
SDF 435 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	2.5	0.06							SDA 4...
SDF 440 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	40	2.5	0.06							SDA 4...
SDF 448 242 R ...	■	■	□	2.42	12.5	4	2.18	1.21	48	2.5	0.06							SDA 4...
SDF 440 292 R ...	■	■	□	2.92	9	4	2.63	1.46	40	3	0.06							SDA 4...
SDF 448 292 R ...	■	■	□	2.92	15	4	2.63	1.46	48	3	0.06							SDA 4...
SDF 440 342 R ...	■	■	□	3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	3.5	0.06							SDA 4...
SDF 448 342 R ...	■	■	□	3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	3.5	0.06							SDA 4...
SDF 440 392 R ...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	40	4	0.06							SDA 4...
SDF 448 392 R ...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	48	4	0.06							SDA 4...
SDF 644 442 R ...	■	■	□	4.42	9	6	3.98	2.21	44	4.5	0.08							SDA 6...
SDF 656 442 R ...	■	■	□	4.42	18	6	3.98	2.21	56	4.5	0.08							SDA 6...
SDF 668 442 R ...	■	■	□	4.42	27	6	3.98	2.21	68	4.5	0.08							SDA 6...
SDF 644 492 R ...	■	■	□	4.92	10	6	4.43	2.46	44	5	0.08							SDA 6...
SDF 656 492 R ...	■	■	□	4.92	20	6	4.43	2.46	56	5	0.08							SDA 6...
SDF 668 492 R ...	■	■	□	4.92	30	6	4.43	2.46	68	5	0.08							SDA 6...
SDF 644 542 R ...	■	■	□	5.42	11	6	4.88	2.71	44	5.5	0.08							SDA 6...
SDF 656 542 R ...	■	■	□	5.42	22	6	4.88	2.71	56	5.5	0.08							SDA 6...
SDF 668 542 R ...	■	■	□	5.42	33	6	4.88	2.71	68	5.5	0.08							SDA 6...
SDF 644 592 R ...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	44	6	0.08							SDA 6...
SDF 656 592 R ...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	56	6	0.08							SDA 6...
SDF 668 592 R ...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	68	6	0.08							SDA 6...
SDF 850 692 R ...	■	■	□	6.92	14	8	6.23	3.46	50	7	0.12							SDA 8...
SDF 866 692 R ...	■	■	□	6.92	28	8	6.23	3.46	66	7	0.12							SDA 8...
SDF 882 692 R ...	■	■	□	6.92	42	8	6.23	3.46	82	7	0.12							SDA 8...
SDF 850 792 R ...	■	■	□	7.92	16	8	3.96	3.96	50	8	0.12							SDA 8...
SDF 866 792 R ...	■	■	□	7.92	32	8	3.96	3.96	66	8	0.12							SDA 8...
SDF 882 792 R ...	■	■	□	7.92	48	8	3.96	3.96	82	8	0.12							SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Продольное точение и точение по торцу
Усиленное исполнение (для глухих отверстий)



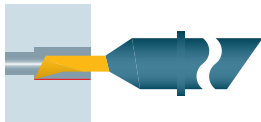
SXF ...

Артикул для заказа	Твердый сплав 20			Размеры							Державки 360...	
				D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	l ₀	R		

PREMIUM-LINE

SXF 435 042 R ...				0.42	1.5	4	0.38	0.21	35	0.06				SDA 4...
SXF 435 092 R ...				0.92	3	4	0.83	0.46	35	0.06				SDA 4...
SXF 440 092 R ...				0.92	5	4	0.83	0.46	40	0.06				SDA 4...
SXF 435 142 R ...				1.42	4.5	4	1.28	0.71	35	0.06				SDA 4...
SXF 440 142 R ...				1.42	7.5	4	1.28	0.71	40	0.06				SDA 4...
SXF 435 192 R ...				1.92	6	4	1.73	0.96	35	0.06				SDA 4...
SXF 440 192 R ...				1.92	10	4	1.73	0.96	40	0.06				SDA 4...
SXF 435 242 R ...				2.42	7.5	4	2.18	1.21	35	0.06				SDA 4...
SXF 440 242 R ...				2.42	12.5	4	2.18	1.21	40	0.06				SDA 4...
SXF 440 292 R ...				2.92	9	4	2.63	1.46	40	0.06				SDA 4...
SXF 448 292 R ...				2.92	15	4	2.63	1.46	48	0.06				SDA 4...
SXF 440 342 R ...				3.42	10.5	4	3.08	1.71	40	0.06				SDA 4...
SXF 448 342 R ...				3.42	17.5	4	3.08	1.71	48	0.06				SDA 4...
SXF 440 392 R ...				3.92	12	4	3.53	1.96	40	0.06				SDA 4...
SXF 448 392 R ...				3.92	20	4	3.53	1.96	48	0.06				SDA 4...
SXF 644 442 R ...				4.42	9	6	3.98	2.21	44	0.08				SDA 6...
SXF 656 442 R ...				4.42	18	6	3.98	2.21	56	0.08				SDA 6...
SXF 668 442 R ...				4.42	27	6	3.98	2.21	68	0.08				SDA 6...
SXF 644 492 R ...				4.92	10	6	4.43	2.46	44	0.08				SDA 6...
SXF 656 492 R ...				4.92	20	6	4.43	2.46	56	0.08				SDA 6...
SXF 668 492 R ...				4.92	30	6	4.43	2.46	68	0.08				SDA 6...
SXF 644 542 R ...				5.42	11	6	4.88	2.71	44	0.08				SDA 6...
SXF 656 542 R ...				5.42	22	6	4.88	2.71	56	0.08				SDA 6...
SXF 668 542 R ...				5.42	33	6	4.88	2.71	68	0.08				SDA 6...
SXF 644 592 R ...				5.92	12	6	5.33	2.96	44	0.08				SDA 6...
SXF 656 592 R ...				5.92	24	6	5.33	2.96	56	0.08				SDA 6...
SXF 668 592 R ...				5.92	36	6	5.33	2.96	68	0.08				SDA 6...
SXF 850 692 R ...				6.92	14	8	6.23	3.46	50	0.12				SDA 8...
SXF 866 692 R ...				6.92	28	8	6.23	3.46	66	0.12				SDA 8...
SXF 882 692 R ...				6.92	42	8	6.23	3.46	82	0.12				SDA 8...
SXF 850 792 R ...				7.92	16	8	7.13	3.96	50	0.12				SDA 8...
SXF 866 792 R ...				7.92	32	8	7.13	3.96	66	0.12				SDA 8...
SXF 882 792 R ...				7.92	48	8	7.13	3.96	82	0.12				SDA 8...

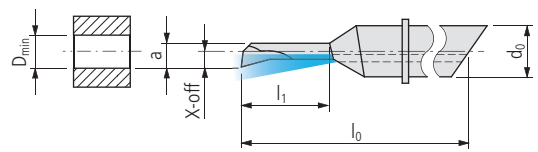
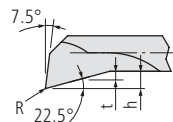
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Обточка спереди



SDH ...

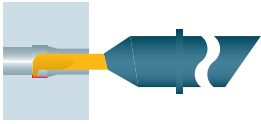


Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры										Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	R	360...	

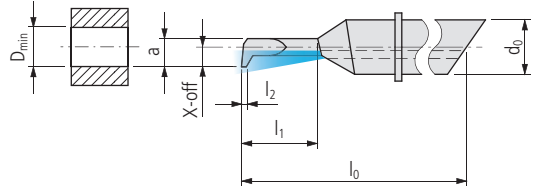
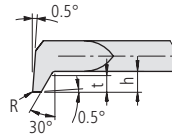
PREMIUM-LINE

SDH 435 042 R ...	■	■	■	0.42	1.5	4	0.38	0.21	0.09	0.07	35	0.05				SDA 4...
SDH 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.19	0.15	35	0.05				SDA 4...
SDH 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.19	0.15	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	0.19	0.15	48	0.05				SDA 4...
SDH 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.3	0.23	35	0.05				SDA 4...
SDH 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.3	0.23	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.3	0.23	48	0.05				SDA 4...
SDH 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.4	0.31	35	0.05				SDA 4...
SDH 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.4	0.31	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	0.4	0.31	48	0.05				SDA 4...
SDH 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.51	0.39	35	0.05				SDA 4...
SDH 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.51	0.39	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.51	0.39	48	0.05				SDA 4...
SDH 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	0.61	0.47	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	0.61	0.47	48	0.05				SDA 4...
SDH 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	0.72	0.55	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	0.72	0.55	48	0.05				SDA 4...
SDH 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	0.82	0.63	40	0.05				SDA 4...
SDH 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	0.82	0.63	48	0.05				SDA 4...
SDH 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	0.93	0.71	44	0.05				SDA 6...
SDH 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	0.93	0.71	56	0.05				SDA 6...
SDH 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	0.93	0.71	68	0.05				SDA 6...
SDH 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	1.03	0.79	44	0.05				SDA 6...
SDH 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	1.03	0.79	56	0.05				SDA 6...
SDH 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	1.03	0.79	68	0.05				SDA 6...
SDH 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	1.14	0.87	44	0.05				SDA 6...
SDH 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	1.14	0.87	56	0.05				SDA 6...
SDH 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	1.14	0.87	68	0.05				SDA 6...
SDH 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	1.24	0.95	44	0.05				SDA 6...
SDH 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	1.24	0.95	56	0.05				SDA 6...
SDH 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	1.24	0.95	68	0.05				SDA 6...
SDH 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	1.45	1.11	50	0.05				SDA 8...
SDH 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	1.45	1.11	66	0.05				SDA 8...
SDH 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	1.45	1.11	82	0.05				SDA 8...
SDH 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	1.66	1.27	50	0.05				SDA 8...
SDH 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	1.66	1.27	66	0.05				SDA 8...
SDH 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	1.66	1.27	82	0.05				SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Продольное и переднее точение



SDK ...

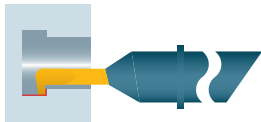
Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры										Державки □ 360...
	□ 20	○	●	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	l ₂	R	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+											

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

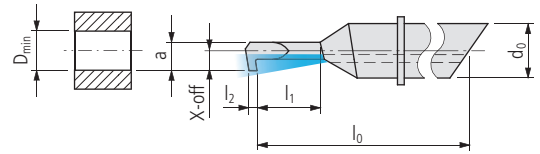
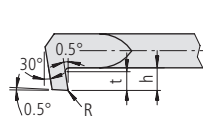
PREMIUM-LINE

SDK 435 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.23	0.15	35	0.5	0.02			SDA 4...
SDK 440 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.23	0.15	40	0.5	0.02			SDA 4...
SDK 448 092 R ...	■	■	□	0.92	5	4	0.83	0.46	0.23	0.15	48	0.5	0.02			SDA 4...
SDK 435 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	35	0.75	0.02			SDA 4...
SDK 440 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	40	0.75	0.02			SDA 4...
SDK 448 142 R ...	■	■	□	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	48	0.75	0.02			SDA 4...
SDK 435 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.48	0.32	35	1	0.02			SDA 4...
SDK 440 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.48	0.32	40	1	0.02			SDA 4...
SDK 448 192 R ...	■	■	□	1.92	10	4	1.73	0.96	0.48	0.32	48	1	0.02			SDA 4...
SDK 435 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	35	1.25	0.02			SDA 4...
SDK 440 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	40	1.25	0.02			SDA 4...
SDK 448 242 R ...	■	■	□	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	48	1.25	0.02			SDA 4...
SDK 440 292 R ...	■	■	□	2.92	9	4	2.63	1.46	0.73	0.49	40	1.5	0.02			SDA 4...
SDK 448 292 R ...	■	■	□	2.92	15	4	2.63	1.46	0.73	0.49	48	1.5	0.02			SDA 4...
SDK 440 342 R ...	■	■	□	3.42	10.5	4	3.08	1.71	0.86	0.57	40	1.75	0.02			SDA 4...
SDK 448 342 R ...	■	■	□	3.42	17.5	4	3.08	1.71	0.86	0.57	48	1.75	0.02			SDA 4...
SDK 440 392 R ...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	0.98	0.66	40	2	0.02			SDA 4...
SDK 448 392 R ...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	0.98	0.66	48	2	0.02			SDA 4...
SDK 644 442 R ...	■	■	□	4.42	9	6	3.98	2.21	1.11	0.74	44	2.25	0.02			SDA 6...
SDK 656 442 R ...	■	■	□	4.42	18	6	3.98	2.21	1.11	0.74	56	2.25	0.02			SDA 6...
SDK 668 442 R ...	■	■	□	4.42	27	6	3.98	2.21	1.11	0.74	68	2.25	0.02			SDA 6...
SDK 644 492 R ...	■	■	□	4.92	10	6	4.43	2.46	1.23	0.82	44	2.5	0.02			SDA 6...
SDK 656 492 R ...	■	■	□	4.92	20	6	4.43	2.46	1.23	0.82	56	2.5	0.02			SDA 6...
SDK 668 492 R ...	■	■	□	4.92	30	6	4.43	2.46	1.23	0.82	68	2.5	0.02			SDA 6...
SDK 644 542 R ...	■	■	□	5.42	11	6	4.88	2.71	1.36	0.9	44	2.75	0.02			SDA 6...
SDK 656 542 R ...	■	■	□	5.42	22	6	4.88	2.71	1.36	0.9	56	2.75	0.02			SDA 6...
SDK 668 542 R ...	■	■	□	5.42	33	6	4.88	2.71	1.36	0.9	68	2.75	0.02			SDA 6...
SDK 644 592 R ...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	1.48	0.99	44	3	0.02			SDA 6...
SDK 656 592 R ...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	1.48	0.99	56	3	0.02			SDA 6...
SDK 668 592 R ...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	1.48	0.99	68	3	0.02			SDA 6...
SDK 850 692 R ...	■	■	□	6.92	14	8	6.23	3.46	1.73	1.15	50	3.5	0.02			SDA 8...
SDK 866 692 R ...	■	■	□	6.92	28	8	6.23	3.46	1.73	1.15	66	3.5	0.02			SDA 8...
SDK 882 692 R ...	■	■	□	6.92	42	8	6.23	3.46	1.73	1.15	82	3.5	0.02			SDA 8...
SDK 850 792 R ...	■	■	□	7.92	16	8	7.13	3.96	1.98	1.32	50	4	0.02			SDA 8...
SDK 866 792 R ...	■	■	□	7.92	32	8	7.13	3.96	1.98	1.32	66	4	0.02			SDA 8...
SDK 882 792 R ...	■	■	□	7.92	48	8	7.13	3.96	1.98	1.32	82	4	0.02			SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Задняя обточка



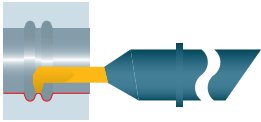
SDM ...

Артикул для заказа	Твердый сплав 20			Размеры										Державки 360...
	○	●	●	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	l ₂	R	
R *	○	●	●	UHM 20										
	○	●	●	UHM 20 HX										
	○	●	●	UHM 20 TX+										

PREMIUM-LINE

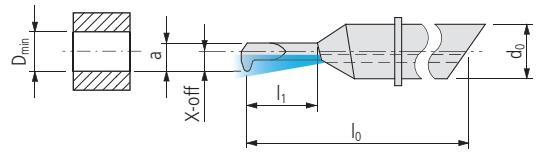
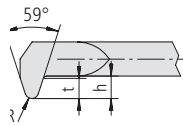
SDM 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.23	0.15	35	0.5	0.01	SDA 4...
SDM 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.23	0.15	40	0.5	0.01	SDA 4...
SDM 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	0.23	0.15	48	0.5	0.01	SDA 4...
SDM 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	35	0.75	0.01	SDA 4...
SDM 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	40	0.75	0.01	SDA 4...
SDM 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.36	0.23	48	0.75	0.01	SDA 4...
SDM 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.48	0.32	35	1	0.01	SDA 4...
SDM 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.48	0.33	40	1	0.01	SDA 4...
SDM 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	0.48	0.33	48	1	0.01	SDA 4...
SDM 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	35	1.25	0.02	SDA 4...
SDM 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	40	1.25	0.02	SDA 4...
SDM 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.61	0.4	48	1.25	0.02	SDA 4...
SDM 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	0.73	0.49	40	1.5	0.02	SDA 4...
SDM 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	0.73	0.49	48	1.5	0.02	SDA 4...
SDM 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	0.86	0.57	40	1.75	0.02	SDA 4...
SDM 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	0.86	0.57	48	1.75	0.02	SDA 4...
SDM 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	0.98	0.66	40	2	0.02	SDA 4...
SDM 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	0.98	0.66	48	2	0.02	SDA 4...
SDM 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	1.11	0.74	44	2.25	0.03	SDA 6...
SDM 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	1.11	0.74	56	2.25	0.03	SDA 6...
SDM 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	1.11	0.74	68	2.25	0.03	SDA 6...
SDM 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	1.23	0.82	44	2.5	0.03	SDA 6...
SDM 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	1.23	0.82	56	2.5	0.03	SDA 6...
SDM 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	1.23	0.82	68	2.5	0.03	SDA 6...
SDM 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	1.36	0.9	44	2.75	0.03	SDA 6...
SDM 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	1.36	0.9	56	2.75	0.03	SDA 6...
SDM 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	1.36	0.9	68	2.75	0.03	SDA 6...
SDM 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	1.48	0.99	44	3	0.03	SDA 6...
SDM 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	1.48	0.99	56	3	0.03	SDA 6...
SDM 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	1.48	0.99	68	3	0.03	SDA 6...
SDM 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	1.73	1.15	50	3.5	0.04	SDA 8...
SDM 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	1.73	1.15	66	3.5	0.04	SDA 8...
SDM 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	1.73	1.15	82	3.5	0.04	SDA 8...
SDM 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	1.98	1.32	50	4	0.04	SDA 8...
SDM 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	1.98	1.32	66	4	0.04	SDA 8...
SDM 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	1.98	1.32	82	4	0.04	SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу







Продольное точение

348



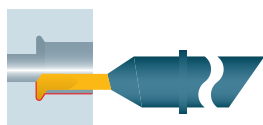
SDO ...

Артикул для заказа	Твердый сплав 			Размеры								Державки 	
				D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀		R
 *	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+										

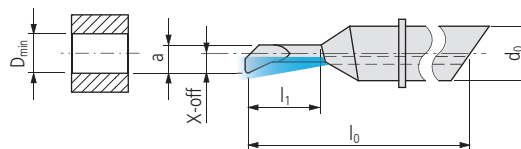
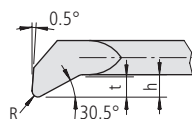
PREMIUM-LINE

SDO 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	35	0.05			SDA 4...
SDO 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	40	0.05			SDA 4...
SDO 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	0.31	0.23	48	0.05			SDA 4...
SDO 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	35	0.075			SDA 4...
SDO 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	40	0.075			SDA 4...
SDO 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	48	0.075			SDA 4...
SDO 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	35	0.1			SDA 4...
SDO 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	40	0.1			SDA 4...
SDO 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	0.64	0.48	48	0.1			SDA 4...
SDO 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	35	0.125			SDA 4...
SDO 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	40	0.125			SDA 4...
SDO 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	48	0.125			SDA 4...
SDO 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	0.97	0.73	40	0.15			SDA 4...
SDO 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	0.97	0.73	48	0.15			SDA 4...
SDO 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	40	0.175			SDA 4...
SDO 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	48	0.175			SDA 4...
SDO 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	1.31	0.98	40	0.2			SDA 4...
SDO 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	1.31	0.98	48	0.2			SDA 4...
SDO 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	1.47	1.11	44	0.225			SDA 6...
SDO 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	1.47	1.11	56	0.225			SDA 6...
SDO 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	1.47	1.11	68	0.225			SDA 6...
SDO 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	1.64	1.23	44	0.25			SDA 6...
SDO 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	1.64	1.23	56	0.25			SDA 6...
SDO 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	1.64	1.23	68	0.25			SDA 6...
SDO 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	1.8	1.36	44	0.275			SDA 6...
SDO 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	1.8	1.36	56	0.275			SDA 6...
SDO 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	1.8	1.36	68	0.275			SDA 6...
SDO 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	1.97	1.48	44	0.3			SDA 6...
SDO 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	1.97	1.48	56	0.3			SDA 6...
SDO 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	1.97	1.48	68	0.3			SDA 6...
SDO 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	2.3	1.73	50	0.35			SDA 8...
SDO 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	2.3	1.73	66	0.35			SDA 8...
SDO 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	2.3	1.73	82	0.35			SDA 8...
SDO 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	2.64	1.98	50	0.4			SDA 8...
SDO 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	2.64	1.98	66	0.4			SDA 8...
SDO 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	2.64	1.98	82	0.4			SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Продольное точение



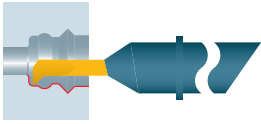
SDQ ...

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры								Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	

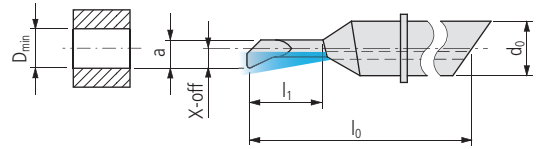
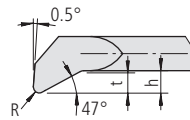
PREMIUM-LINE

SDQ 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	35	0.05				SDA 4...
SDQ 440 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	40	0.05				SDA 4...
SDQ 448 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.83	0.46	0.31	0.23	48	0.05				SDA 4...
SDQ 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	35	0.075				SDA 4...
SDQ 440 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	40	0.075				SDA 4...
SDQ 448 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	48	0.075				SDA 4...
SDQ 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.47	35	0.1				SDA 4...
SDQ 440 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.47	40	0.1				SDA 4...
SDQ 448 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	1.73	0.96	0.64	0.47	48	0.1				SDA 4...
SDQ 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	35	0.125				SDA 4...
SDQ 440 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	40	0.125				SDA 4...
SDQ 448 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	48	0.125				SDA 4...
SDQ 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	2.63	1.46	0.97	0.73	40	0.15				SDA 4...
SDQ 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	2.63	1.46	0.97	0.73	48	0.15				SDA 4...
SDQ 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	40	0.175				SDA 4...
SDQ 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	48	0.175				SDA 4...
SDQ 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	3.53	1.96	1.31	0.98	40	0.2				SDA 4...
SDQ 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	3.53	1.96	1.31	0.98	48	0.2				SDA 4...
SDQ 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	3.98	2.21	1.47	1.11	44	0.225				SDA 6...
SDQ 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	3.98	2.21	1.47	1.11	56	0.225				SDA 6...
SDQ 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	3.98	2.21	1.47	1.11	68	0.225				SDA 6...
SDQ 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	4.43	2.46	1.64	1.23	44	0.25				SDA 6...
SDQ 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	4.43	2.46	1.64	1.23	56	0.25				SDA 6...
SDQ 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	4.43	2.46	1.64	1.23	68	0.25				SDA 6...
SDQ 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	4.88	2.71	1.8	1.36	44	0.275				SDA 6...
SDQ 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	4.88	2.71	1.8	1.36	56	0.275				SDA 6...
SDQ 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	4.88	2.71	1.8	1.36	68	0.275				SDA 6...
SDQ 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	5.33	2.96	1.97	1.48	44	0.3				SDA 6...
SDQ 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	5.33	2.96	1.97	1.48	56	0.3				SDA 6...
SDQ 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	5.33	2.96	1.97	1.48	68	0.3				SDA 6...
SDQ 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	6.23	3.46	2.3	1.73	50	0.35				SDA 8...
SDQ 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	6.23	3.46	2.3	1.73	66	0.35				SDA 8...
SDQ 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	6.23	3.46	2.3	1.73	82	0.35				SDA 8...
SDQ 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	7.13	3.96	2.64	1.98	50	0.4				SDA 8...
SDQ 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	7.13	3.96	2.64	1.98	66	0.4				SDA 8...
SDQ 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	7.13	3.96	2.64	1.98	82	0.4				SDA 8...






* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Продольное точение и снятие фасок



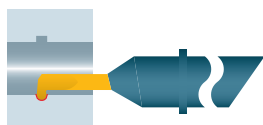
SDW ...

Артикул для заказа	Твердый сплав 			Размеры										Державки 		
				D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	R				
R *	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+													

PREMIUM-LINE

SDW 435 092 R...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	35	0.050				SDA 4...
SDW 440 092 R...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	40	0.050				SDA 4...
SDW 448 092 R...	■	■	□	0.92	5	4	0.83	0.46	0.31	0.23	48	0.050				SDA 4...
SDW 435 142 R...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	35	0.075				SDA 4...
SDW 440 142 R...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	40	0.075				SDA 4...
SDW 448 142 R...	■	■	□	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	48	0.075				SDA 4...
SDW 435 192 R...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	35	0.100				SDA 4...
SDW 440 192 R...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	40	0.100				SDA 4...
SDW 448 192 R...	■	■	□	1.92	10	4	1.73	0.96	0.64	0.48	48	0.100				SDA 4...
SDW 435 242 R...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	35	0.125				SDA 4...
SDW 440 242 R...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	40	0.125				SDA 4...
SDW 448 242 R...	■	■	□	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	48	0.125				SDA 4...
SDW 440 292 R...	■	■	□	2.92	9	4	2.63	1.46	0.97	0.73	40	0.150				SDA 4...
SDW 448 292 R...	■	■	□	2.92	15	4	2.63	1.46	0.97	0.73	48	0.150				SDA 4...
SDW 440 342 R...	■	■	□	3.42	10.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	40	0.175				SDA 4...
SDW 448 342 R...	■	■	□	3.42	17.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	48	0.175				SDA 4...
SDW 440 392 R...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	1.31	0.98	40	0.200				SDA 4...
SDW 448 392 R...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	1.31	0.98	48	0.200				SDA 4...
SDW 644 442 R...	■	■	□	4.42	9	6	3.98	2.21	1.47	1.11	44	0.225				SDA 6...
SDW 656 442 R...	■	■	□	4.42	18	6	3.98	2.21	1.47	1.11	56	0.225				SDA 6...
SDW 668 442 R...	■	■	□	4.42	27	6	3.98	2.21	1.47	1.11	68	0.225				SDA 6...
SDW 644 492 R...	■	■	□	4.92	10	6	4.43	2.46	1.64	1.23	44	0.250				SDA 6...
SDW 656 492 R...	■	■	□	4.92	20	6	4.43	2.46	1.64	1.23	56	0.250				SDA 6...
SDW 668 492 R...	■	■	□	4.92	30	6	4.43	2.46	1.64	1.23	68	0.250				SDA 6...
SDW 644 542 R...	■	■	□	5.42	11	6	4.88	2.71	1.8	1.36	44	0.275				SDA 6...
SDW 656 542 R...	■	■	□	5.42	22	6	4.88	2.71	1.8	1.36	56	0.275				SDA 6...
SDW 668 542 R...	■	■	□	5.42	33	6	4.88	2.71	1.8	1.36	68	0.275				SDA 6...
SDW 644 592 R...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	1.97	1.48	44	0.300				SDA 6...
SDW 656 592 R...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	1.97	1.48	56	0.300				SDA 6...
SDW 668 592 R...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	1.97	1.48	68	0.300				SDA 6...
SDW 850 692 R...	■	■	□	6.92	14	8	6.23	3.46	2.3	1.73	50	0.350				SDA 8...
SDW 866 692 R...	■	■	□	6.92	28	8	6.23	3.46	2.3	1.73	66	0.350				SDA 8...
SDW 882 692 R...	■	■	□	6.92	42	8	6.23	3.46	2.3	1.73	82	0.350				SDA 8...
SDW 850 792 R...	■	■	□	7.92	16	8	7.13	3.96	2.64	1.98	50	0.400				SDA 8...
SDW 866 792 R...	■	■	□	7.92	32	8	7.13	3.96	2.64	1.98	66	0.400				SDA 8...
SDW 882 792 R...	■	■	□	7.92	48	8	7.13	3.96	2.64	1.98	82	0.400				SDA 8...

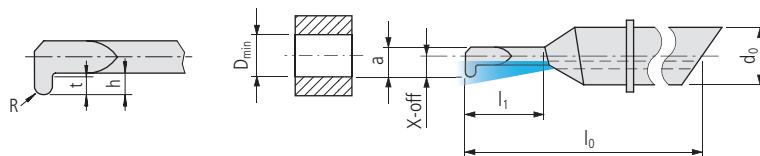
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Радиусная подрезка



SDR ...

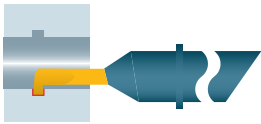


Артикул для заказа	Твердый сплав 20			Размеры								Державки	
				D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	R	360...
R *													
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+										

PREMIUM-LINE

SDR 435 092 R ...				0.92	3	4	0.83	0.46	0.3	0.2	35	0.1	SDA 4...
SDR 440 092 R ...				0.92	5	4	0.83	0.46	0.3	0.2	40	0.1	SDA 4...
SDR 435 142 R ...				1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.38	0.25	35	0.125	SDA 4...
SDR 440 142 R ...				1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.38	0.25	40	0.125	SDA 4...
SDR 435 192 R ...				1.92	6	4	1.73	0.96	0.45	0.3	35	0.15	SDA 4...
SDR 440 192 R ...				1.92	10	4	1.73	0.96	0.45	0.3	40	0.15	SDA 4...
SDR 435 242 R ...				2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.53	0.35	35	0.175	SDA 4...
SDR 440 242 R ...				2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.53	0.35	40	0.175	SDA 4...
SDR 440 292 R ...				2.92	9	4	2.63	1.46	0.6	0.4	40	0.2	SDA 4...
SDR 448 292 R ...				2.92	15	4	2.63	1.46	0.6	0.4	48	0.2	SDA 4...
SDR 440 342 R ...				3.42	10.5	4	3.08	1.71	0.68	0.45	40	0.225	SDA 4...
SDR 448 342 R ...				3.42	17.5	4	3.08	1.71	0.68	0.45	48	0.225	SDA 4...
SDR 440 392 R ...				3.92	12	4	3.53	1.96	0.75	0.5	40	0.25	SDA 4...
SDR 448 392 R ...				3.92	20	4	3.53	1.96	0.75	0.5	48	0.25	SDA 4...
SDR 644 442 R ...				4.42	9	6	3.98	2.21	0.98	0.65	44	0.275	SDA 6...
SDR 656 442 R ...				4.42	18	6	3.98	2.21	0.98	0.65	56	0.275	SDA 6...
SDR 668 442 R ...				4.42	27	6	3.98	2.21	0.98	0.65	68	0.275	SDA 6...
SDR 644 492 R ...				4.92	10	6	4.43	2.46	1.05	0.7	44	0.3	SDA 6...
SDR 656 492 R ...				4.92	20	6	4.43	2.46	1.05	0.7	56	0.3	SDA 6...
SDR 668 492 R ...				4.92	30	6	4.43	2.46	1.05	0.7	68	0.3	SDA 6...
SDR 644 542 R ...				5.42	11	6	4.88	2.71	1.13	0.75	44	0.325	SDA 6...
SDR 656 542 R ...				5.42	22	6	4.88	2.71	1.13	0.75	56	0.325	SDA 6...
SDR 668 542 R ...				5.42	33	6	4.88	2.71	1.13	0.75	68	0.325	SDA 6...
SDR 644 592 R ...				5.92	12	6	5.33	2.96	1.2	0.8	44	0.35	SDA 6...
SDR 656 592 R ...				5.92	24	6	5.33	2.96	1.2	0.8	56	0.35	SDA 6...
SDR 668 592 R ...				5.92	36	6	5.33	2.96	1.2	0.8	68	0.35	SDA 6...

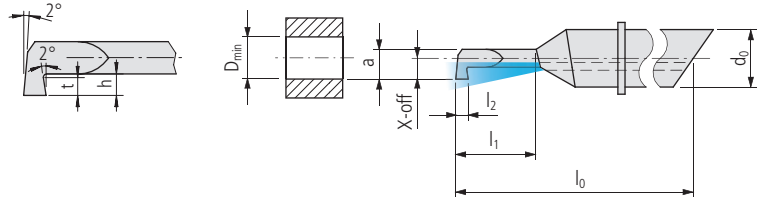
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



врезание



SDS ...



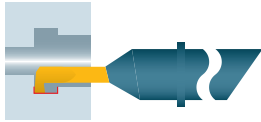
352
UTILIS
multidec
swiss type tools

Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры										Державки □ 360...				
	□	○	●	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	l ₂						
	○	○	●	UHM 20														
	○	○	●	UHM 20 HX														
	○	○	●	UHM 20 TX+														

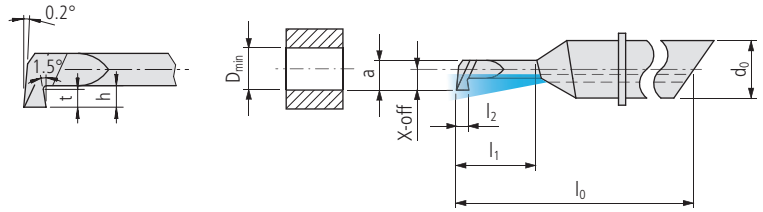
PREMIUM-LINE

SDS 435 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	35	0.2						SDA 4...
SDS 440 092 R ...	■	■	□	0.92	3	4	0.83	0.46	0.31	0.23	40	0.2						SDA 4...
SDS 448 092 R ...	■	■	□	0.92	5	4	0.83	0.46	0.31	0.23	48	0.2						SDA 4...
SDS 435 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	35	0.25						SDA 4...
SDS 440 142 R ...	■	■	□	1.42	4.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	40	0.25						SDA 4...
SDS 448 142 R ...	■	■	□	1.42	7.5	4	1.28	0.71	0.47	0.36	48	0.25						SDA 4...
SDS 435 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	35	0.3						SDA 4...
SDS 440 192 R ...	■	■	□	1.92	6	4	1.73	0.96	0.64	0.48	40	0.3						SDA 4...
SDS 448 192 R ...	■	■	□	1.92	10	4	1.73	0.96	0.64	0.48	48	0.3						SDA 4...
SDS 435 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	35	0.35						SDA 4...
SDS 440 242 R ...	■	■	□	2.42	7.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	40	0.35						SDA 4...
SDS 448 242 R ...	■	■	□	2.42	12.5	4	2.18	1.21	0.81	0.61	48	0.35						SDA 4...
SDS 440 292 R ...	■	■	□	2.92	9	4	2.63	1.46	0.97	0.73	40	0.4						SDA 4...
SDS 448 292 R ...	■	■	□	2.92	15	4	2.63	1.46	0.97	0.73	48	0.4						SDA 4...
SDS 440 342 R ...	■	■	□	3.42	10.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	40	0.45						SDA 4...
SDS 448 342 R ...	■	■	□	3.42	17.5	4	3.08	1.71	1.14	0.86	48	0.45						SDA 4...
SDS 440 392 R ...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	1.31	0.98	40	0.5						SDA 4...
SDS 448 392 R ...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	1.31	0.98	48	0.5						SDA 4...
SDS 644 442 R ...	■	■	□	4.42	9	6	3.98	2.21	1.47	1.11	44	1						SDA 6...
SDS 656 442 R ...	■	■	□	4.42	18	6	3.98	2.21	1.47	1.11	56	1						SDA 6...
SDS 668 442 R ...	■	■	□	4.42	27	6	3.98	2.21	1.47	1.11	68	1						SDA 6...
SDS 644 492 R ...	■	■	□	4.92	10	6	4.43	2.46	1.64	1.23	44	1.5						SDA 6...
SDS 656 492 R ...	■	■	□	4.92	20	6	4.43	2.46	1.64	1.23	56	1.5						SDA 6...
SDS 668 492 R ...	■	■	□	4.92	30	6	4.43	2.46	1.64	1.23	68	1.5						SDA 6...
SDS 644 542 R ...	■	■	□	5.42	11	6	4.88	2.71	1.8	1.36	44	1						SDA 6...
SDS 656 542 R ...	■	■	□	5.42	22	6	4.88	2.71	1.8	1.36	56	1						SDA 6...
SDS 668 542 R ...	■	■	□	5.42	33	6	4.88	2.71	1.8	1.36	68	1						SDA 6...
SDS 644 592 R ...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	1.97	1.48	44	1.5						SDA 6...
SDS 656 592 R ...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	1.97	1.48	56	1.5						SDA 6...
SDS 668 592 R ...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	1.97	1.48	68	1.5						SDA 6...
SDS 850 692 R ...	■	■	□	6.92	14	8	6.23	3.46	2.3	1.73	50	1.5						SDA 8...
SDS 866 692 R ...	■	■	□	6.92	28	8	6.23	3.46	2.3	1.73	66	1.5						SDA 8...
SDS 882 692 R ...	■	■	□	6.92	42	8	6.23	3.46	2.3	1.73	82	1.5						SDA 8...
SDS 850 792 R ...	■	■	□	7.92	16	8	7.13	3.96	2.64	1.98	50	2						SDA 8...
SDS 866 792 R ...	■	■	□	7.92	32	8	7.13	3.96	2.64	1.98	66	2						SDA 8...
SDS 882 792 R ...	■	■	□	7.92	48	8	7.13	3.96	2.64	1.98	82	2						SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Врезание и продольное точение



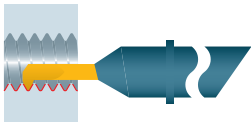
SDT ...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Размеры								Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	l ₂

PREMIUM-LINE

SDT 440 392 R ...	■	■	□	3.92	12	4	3.53	1.96	1.31	1	40	1		SDA 4...
SDT 448 392 R ...	■	■	□	3.92	20	4	3.53	1.96	1.31	1	48	1		SDA 4...
SDT 644 592 R ...	■	■	□	5.92	12	6	5.33	2.96	1.97	1.5	44	1.25		SDA 6...
SDT 656 592 R ...	■	■	□	5.92	24	6	5.33	2.96	1.97	1.5	56	1.25		SDA 6...
SDT 668 592 R ...	■	■	□	5.92	36	6	5.33	2.96	1.97	1.5	68	1.25		SDA 6...
SDT 850 792 R ...	■	■	□	7.92	16	8	7.13	3.96	2.64	2	50	1.5		SDA 8...
SDT 866 792 R ...	■	■	□	7.92	32	8	7.13	3.96	2.64	2	66	1.5		SDA 8...
SDT 882 792 R ...	■	■	□	7.92	48	8	7.13	3.96	2.64	2	82	1.5		SDA 8...

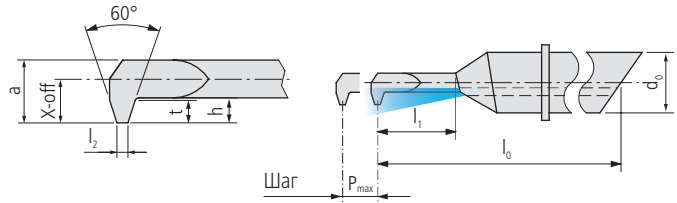
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Нарезание резьбы (частичный профиль 60°)



SDU ...



UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

354

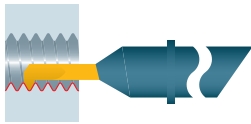
Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры								Державки □ 360...
	○	●	●		P _{max}	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	
R *	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	ISO DIN13									

PREMIUM-LINE

SDU 435 160 R ...	■	■	□	M2	0.4	3	4	1.1	0.8	0.5	0.35	35	0.02	SDA 4...
SDU 440 160 R ...	■	■	□	M2	0.4	4.8	4	1.1	0.8	0.5	0.35	40	0.02	SDA 4...
SDU 435 200 R ...	■	■	□	M3	0.5	4.5	4	1.3	1	0.6	0.45	35	0.03	SDA 4...
SDU 440 200 R ...	■	■	□	M3	0.5	6	4	1.3	1	0.6	0.45	40	0.03	SDA 4...
SDU 435 300 R ...	■	■	□	M4	0.7	6	4	2	1.5	0.9	0.6	35	0.04	SDA 4...
SDU 440 300 R ...	■	■	□	M4	0.7	9	4	2	1.5	0.9	0.6	40	0.04	SDA 4...
SDU 435 400 R ...	■	■	□	M5	0.8	7.5	4	2.7	2	1.2	0.8	35	0.05	SDA 4...
SDU 440 400 R ...	■	■	□	M5	0.8	12	4	2.7	2	1.2	0.8	40	0.05	SDA 4...
SDU 656 500 R ...	■	■	□	M6/7	1	15	6	3.8	2.05	1.2	0.9	56	0.06	SDA 6...
SDU 656 600 R ...	■	■	□	M6/7	1	18	6	4.6	2.45	1.2	0.9	56	0.07	SDA 6...
SDU 656 700 R ...	■	■	□	M8/9	1.25	21	6	5.6	2.95	1.4	1.1	56	0.08	SDA 6...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу

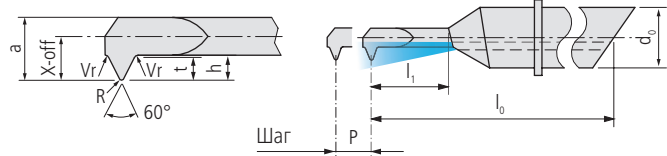
Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170



Нарезание резьбы (полный профиль метрический)



SDV ...



Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры									Державки □ 360...		
	○	●	●		P	l ₁	d ₀	a	X-off	h	t	l ₀	R		Vr	
R *	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	ISO DIN13												

PREMIUM-LINE

SDV 435 100 R ...	■	■	□	M1	0.25	3	4	0.56	0.5	0.25	0.15	35	0.02	0.04		SDA 4...
SDV 440 100 R ...	■	■	□	M1	0.25	5	4	0.56	0.5	0.25	0.15	40	0.02	0.04		SDA 4...
SDV 435 120 R ...	■	■	□	M1.2	0.25	3.6	4	0.75	0.6	0.25	0.15	35	0.02	0.04		SDA 4...
SDV 440 120 R ...	■	■	□	M1.2	0.25	6	4	0.75	0.6	0.25	0.15	40	0.02	0.04		SDA 4...
SDV 435 140 R ...	■	■	□	M1.4	0.3	4.2	4	0.88	0.7	0.29	0.18	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 140 R ...	■	■	□	M1.4	0.3	7	4	0.88	0.7	0.29	0.18	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 435 160 R ...	■	■	□	M1.6	0.35	4.8	4	1.01	0.8	0.32	0.21	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 160 R ...	■	■	□	M1.6	0.35	8	4	1.01	0.8	0.32	0.21	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 435 180 R ...	■	■	□	M1.8	0.35	5.4	4	1.2	0.9	0.32	0.21	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 180 R ...	■	■	□	M1.8	0.35	9	4	1.2	0.9	0.32	0.21	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 435 200 R ...	■	■	□	M2	0.4	6	4	1.33	1	0.36	0.23	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 200 R ...	■	■	□	M2	0.4	10	4	1.33	1	0.36	0.23	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 435 220 R ...	■	■	□	M2.2	0.45	6.6	4	1.46	1.1	0.4	0.26	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 220 R ...	■	■	□	M2.2	0.45	11	4	1.46	1.1	0.4	0.26	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 435 250 R ...	■	■	□	M2.5	0.45	7.5	4	1.74	1.25	0.4	0.26	35	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 250 R ...	■	■	□	M2.5	0.45	12.5	4	1.74	1.25	0.4	0.26	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 300 R ...	■	■	□	M3	0.5	9	4	2.16	1.5	0.43	0.29	40	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 448 300 R ...	■	■	□	M3	0.5	15	4	2.16	1.5	0.43	0.29	48	0.02	0.05		SDA 4...
SDV 440 350 R ...	■	■	□	M3.5	0.6	10.5	4	2.51	1.75	0.51	0.35	40	0.03	0.05		SDA 4...
SDV 448 350 R ...	■	■	□	M3.5	0.6	17.5	4	2.51	1.75	0.51	0.35	48	0.03	0.05		SDA 4...
SDV 440 400 R ...	■	■	□	M4	0.7	12	4	2.86	2	0.58	0.41	40	0.03	0.05		SDA 4...
SDV 448 400 R ...	■	■	□	M4	0.7	20	4	2.86	2	0.58	0.41	48	0.03	0.05		SDA 4...
SDV 644 500 R ...	■	■	□	M5	0.8	10	6	3.69	2.48	0.63	0.47	44	0.04	0.05		SDA 6...
SDV 656 500 R ...	■	■	□	M5	0.8	20	6	3.69	2.48	0.63	0.47	56	0.04	0.05		SDA 6...
SDV 668 500 R ...	■	■	□	M5	0.8	30	6	3.69	2.48	0.63	0.47	68	0.04	0.05		SDA 6...
SDV 644 600 R ...	■	■	□	M6/7	1	12	6	4.39	2.98	0.8	0.59	44	0.05	0.05		SDA 6...
SDV 656 600 R ...	■	■	□	M6/7	1	24	6	4.39	2.98	0.8	0.59	56	0.05	0.05		SDA 6...
SDV 668 600 R ...	■	■	□	M6/7	1	36	6	4.39	2.98	0.8	0.59	68	0.05	0.05		SDA 6...
SDV 644 800 R ...	■	■	□	M8	1.25	12	6	5.99	2.98	0.98	0.73	44	0.06	0.05		SDA 6...
SDV 656 800 R ...	■	■	□	M8	1.25	24	6	5.99	2.98	0.98	0.73	56	0.06	0.05		SDA 6...
SDV 668 800 R ...	■	■	□	M8	1.25	36	6	5.99	2.98	0.98	0.73	68	0.06	0.05		SDA 6...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы □ 170

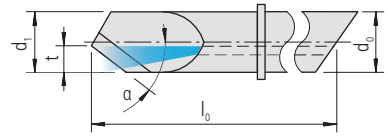


Снятие фасок

356



SDY ...



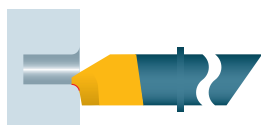
Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Размеры										Державки □ 360...	
	○	●	●	d ₀	d ₁	t	l ₀	α							
R *	○	●	●												
	○	●	●												
	○	●	●												
	●	○	-												
	-	-	○												
			○												
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+												

PREMIUM-LINE

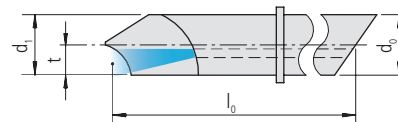
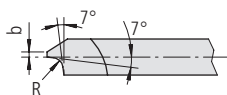
SDY 440 400-30 R ...	■	■	□	4	3.5	1.35	40	30°								SDA 4...
SDY 440 400-45 R ...	■	■	□	4	3.5	1.35	40	45°								SDA 4...
SDY 440 400-60 R ...	■	■	□	4	3.5	1.35	40	60°								SDA 4...
SDY 644 600-30 R ...	■	■	□	6	5.5	2.35	44	30°								SDA 6...
SDY 644 600-45 R ...	■	■	□	6	5.5	2.35	44	45°								SDA 6...
SDY 644 600-60 R ...	■	■	□	6	5.5	2.35	44	60°								SDA 6...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



Радиус



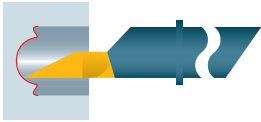
SDZ ...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Размеры							Державки	
	□	●	●	d ₀	d ₁	b	t	l ₀	R			□ 360...
R *	○	●	●									
	○	●	●									
	○	●	●									
	○	○	○									
	○	○	○									
	○	○	○									
	○	○	○									

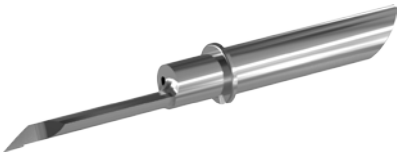
PREMIUM-LINE

SDZ 440 400-03 R ...	■	■	■	4	3.5	0.4	1.75	40	0.3								SDA 4...
SDZ 440 400-05 R ...	■	■	■	4	3.5	0.4	1.75	40	0.5								SDA 4...
SDZ 440 400-10 R ...	■	■	■	4	3.5	0.4	1.75	40	1								SDA 4...
SDZ 644 600-05 R ...	■	■	■	6	5.5	0.6	2.75	44	0.5								SDA 6...
SDZ 644 600-10 R ...	■	■	■	6	5.5	0.6	2.75	44	1.								SDA 6...
SDZ 644 600-15 R ...	■	■	■	6	5.5	0.6	2.75	44	1.5								SDA 6...

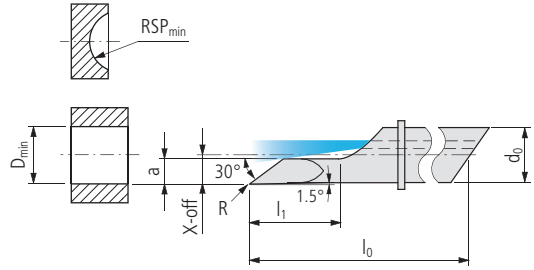
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Копировальное точение (осевое)




SXJ ...



UTILIS
multidec[®]
swiss type tools

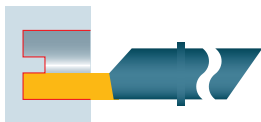
358

Артикул для заказа	Твердый сплав 			Норма	Размеры										Державки 			
					D _{min}	l ₁	d ₀	a	X-off	RSP _{min}	R	l ₀						
R *	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+															

PREMIUM-LINE

SXJ 435 042 R ...	■	■	■	0.42	1.5	4	0.19	0.13	0.45	0.08	35							SDA 4...
SXJ 435 092 R ...	■	■	■	0.92	3	4	0.41	0.38	0.95	0.08	35							SDA 4...
SXJ 440 092 R ...	■	■	■	0.92	5	4	0.41	0.38	0.95	0.08	40							SDA 4...
SXJ 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	0.64	0.63	1.45	0.08	35							SDA 4...
SXJ 440 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	0.64	0.63	1.45	0.08	40							SDA 4...
SXJ 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	0.86	0.88	1.95	0.08	35							SDA 4...
SXJ 440 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	0.86	0.88	1.95	0.08	40							SDA 4...
SXJ 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	1.09	1.13	2.45	0.08	35							SDA 4...
SXJ 440 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	1.09	1.13	2.45	0.08	40							SDA 4...
SXJ 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	1.31	1.38	2.95	0.08	40							SDA 4...
SXJ 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	1.31	1.38	2.95	0.08	48							SDA 4...
SXJ 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	1.54	1.63	3.45	0.08	40							SDA 4...
SXJ 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	1.54	1.63	3.45	0.08	48							SDA 4...
SXJ 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	1.76	1.88	3.95	0.08	40							SDA 4...
SXJ 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	1.76	1.88	3.95	0.08	48							SDA 4...
SXJ 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	1.99	2.09	4.45	0.12	44							SDA 6...
SXJ 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	1.99	2.09	4.45	0.12	56							SDA 6...
SXJ 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	1.99	2.09	4.45	0.12	68							SDA 6...
SXJ 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	2.21	2.34	4.95	0.12	44							SDA 6...
SXJ 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	2.21	2.34	4.95	0.12	56							SDA 6...
SXJ 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	2.21	2.34	4.95	0.12	68							SDA 6...
SXJ 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	2.44	2.59	5.45	0.12	44							SDA 6...
SXJ 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	2.44	2.59	5.45	0.12	56							SDA 6...
SXJ 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	2.44	2.59	5.45	0.12	68							SDA 6...
SXJ 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	2.66	2.84	5.95	0.12	44							SDA 6...
SXJ 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	2.66	2.84	5.95	0.12	56							SDA 6...
SXJ 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	2.66	2.84	5.95	0.12	68							SDA 6...
SXJ 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	3.11	3.3	6.95	0.16	50							SDA 8...
SXJ 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	3.11	3.3	6.95	0.16	66							SDA 8...
SXJ 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	3.11	3.3	6.95	0.16	82							SDA 8...
SXJ 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	3.56	3.8	7.95	0.16	50							SDA 8...
SXJ 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	3.56	3.8	7.95	0.16	66							SDA 8...
SXJ 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	3.56	3.8	7.95	0.16	82							SDA 8...

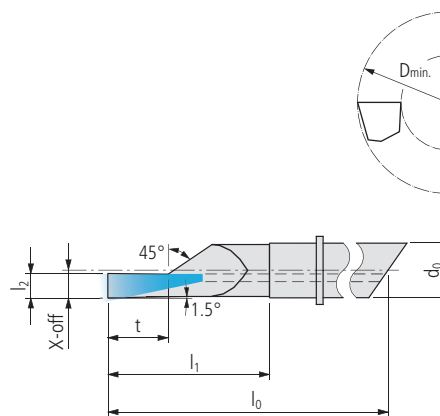
* Левое исполнение и другие покрытия по запросу



Врезание (осевое)



SXP ...



Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры							Державки
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	D _{min}	l ₁	d ₀	l ₂	X-off	t	l ₀	360...
R	●	●	●								

PREMIUM-LINE

SXP 435 142 R ...	■	■	■	1.42	4.5	4	0.35	0.71	0.8	35								SDA 4...
SXP 440 142 R ...	■	■	■	1.42	7.5	4	0.35	0.71	0.8	40								SDA 4...
SXP 435 192 R ...	■	■	■	1.92	6	4	0.35	0.96	0.8	35								SDA 4...
SXP 440 192 R ...	■	■	■	1.92	10	4	0.35	0.96	0.8	40								SDA 4...
SXP 435 242 R ...	■	■	■	2.42	7.5	4	0.35	1.21	0.8	35								SDA 4...
SXP 440 242 R ...	■	■	■	2.42	12.5	4	0.35	1.21	0.8	40								SDA 4...
SXP 440 292 R ...	■	■	■	2.92	9	4	0.35	1.46	0.8	40								SDA 4...
SXP 448 292 R ...	■	■	■	2.92	15	4	0.35	1.46	0.8	48								SDA 4...
SXP 440 342 R ...	■	■	■	3.42	10.5	4	0.35	1.71	0.8	40								SDA 4...
SXP 448 342 R ...	■	■	■	3.42	17.5	4	0.35	1.71	0.8	48								SDA 4...
SXP 440 392 R ...	■	■	■	3.92	12	4	0.35	1.96	0.8	40								SDA 4...
SXP 448 392 R ...	■	■	■	3.92	20	4	0.35	1.96	0.8	48								SDA 4...
SXP 644 442 R ...	■	■	■	4.42	9	6	0.5	2.21	1.2	44								SDA 6...
SXP 656 442 R ...	■	■	■	4.42	18	6	0.5	2.21	1.2	56								SDA 6...
SXP 668 442 R ...	■	■	■	4.42	27	6	0.5	2.21	1.2	68								SDA 6...
SXP 644 492 R ...	■	■	■	4.92	10	6	0.5	2.46	1.2	44								SDA 6...
SXP 656 492 R ...	■	■	■	4.92	20	6	0.5	2.46	1.2	56								SDA 6...
SXP 668 492 R ...	■	■	■	4.92	30	6	0.5	2.46	1.2	68								SDA 6...
SXP 644 542 R ...	■	■	■	5.42	11	6	0.5	2.71	1.2	44								SDA 6...
SXP 656 542 R ...	■	■	■	5.42	22	6	0.5	2.71	1.2	56								SDA 6...
SXP 668 542 R ...	■	■	■	5.42	33	6	0.5	2.71	1.2	68								SDA 6...
SXP 644 592 R ...	■	■	■	5.92	12	6	0.5	2.96	1.2	44								SDA 6...
SXP 656 592 R ...	■	■	■	5.92	24	6	0.5	2.96	1.2	56								SDA 6...
SXP 668 592 R ...	■	■	■	5.92	36	6	0.5	2.96	1.2	68								SDA 6...
SXP 850 692 R ...	■	■	■	6.92	14	8	0.75	3.46	1.6	50								SDA 8...
SXP 866 692 R ...	■	■	■	6.92	28	8	0.75	3.46	1.6	66								SDA 8...
SXP 882 692 R ...	■	■	■	6.92	42	8	0.75	3.46	1.6	82								SDA 8...
SXP 850 792 R ...	■	■	■	7.92	16	8	0.75	3.96	1.6	50								SDA 8...
SXP 866 792 R ...	■	■	■	7.92	32	8	0.75	3.96	1.6	66								SDA 8...
SXP 882 792 R ...	■	■	■	7.92	48	8	0.75	3.96	1.6	82								SDA 8...

* Левое исполнение и другие покрытия по запросу

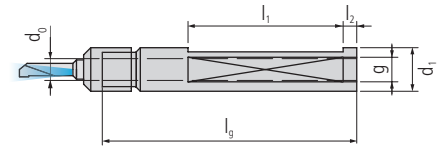
Для правильного выбора комбинаций инструмента-режущих пластин следует учитывать «ситуации обработки» 26...

Внимание
Врезание не может производиться ниже позиции D_{мин}.

Описание обозначений ... 8...

360

UTILIS
multidec
swiss type tools

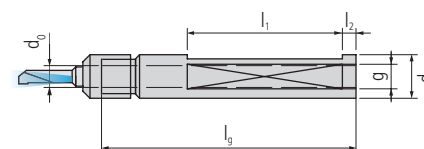


SDA ...

Артикул для заказа	Размеры							Пластины	
	d ₀	d ₁	l _g	l ₁	l ₂	g			□ 338...

PREMIUM-LINE

SDA 4 060 07	■	4	7	60	—	—	M5					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 08	■	4	8	60	27	5	M5					SD.4... / SX.4...
SDA 4 100 08	■	4	8	100	59	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 10	■	4	10	60	27	5	M5					SD.4... / SX.4...
SDA 4 100 10	■	4	10	100	59	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 12	■	4	12	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 12	■	4	12	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 12.7	■	4	12.7	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 12.7	■	4	12.7	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 14	■	4	14	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 14	■	4	14	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 16	■	4	16	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 16	■	4	16	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 18	■	4	18	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 18	■	4	18	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 19.05	■	4	19.05	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 19.05	■	4	19.05	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 20	■	4	20	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 20	■	4	20	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 22	■	4	22	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 22	■	4	22	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 25	■	4	25	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 25	■	4	25	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 25.4	■	4	25.4	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 25.4	■	4	25.4	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 060 28	■	4	28	60	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 4 120 28	■	4	28	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.4... / SX.4...
SDA 6 065 12	■	6	12	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 100 12	■	6	12	100	59	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 12.7	■	6	12.7	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 12.7	■	6	12.7	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 14	■	6	14	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 14	■	6	14	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 16	■	6	16	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 16	■	6	16	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 18	■	6	18	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 18	■	6	18	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 19.05	■	6	19.05	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 19.05	■	6	19.05	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 20	■	6	20	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 20	■	6	20	120	75	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 22	■	6	22	65	27	5	R ¹ / ₈ "					SD.6... / SX.6...



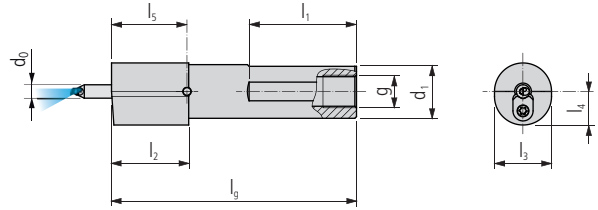
SDA ...

Артикул для заказа	Размеры							Пластины		
	d ₀	d ₁	l _g	l ₁	l ₂	g			□ 338...	
N										
PREMIUM-LINE										
SDA 6 120 22	■	6	22	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 25	■	6	25	65	27	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 25	■	6	25	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 25.4	■	6	25.4	65	27	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 25.4	■	6	25.4	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 065 28	■	6	28	65	27	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 6 120 28	■	6	28	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.6... / SX.6...
SDA 8 070 14	■	8	14	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 100 14	■	8	14	100	59	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 16	■	8	16	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 16	■	8	16	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 18	■	8	18	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 19.05	■	8	19.05	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 19.05	■	8	19.05	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 20	■	8	20	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 20	■	8	20	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 22	■	8	22	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 22	■	8	22	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 25	■	8	25	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 25	■	8	25	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 25.4	■	8	25.4	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 25.4	■	8	25.4	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 070 28	■	8	28	70	27	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...
SDA 8 120 28	■	8	28	120	75	5	R ^{1/8"}			SD.8... / SX.8...

Переходная втулка □ 655

362

UTILIS
multidec
swiss type tools



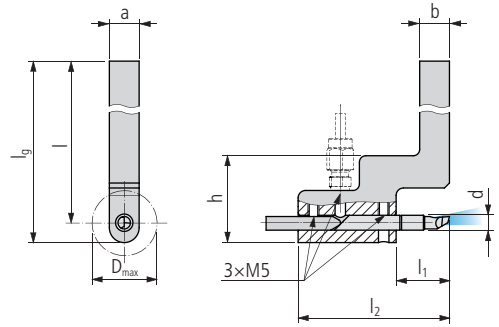
SDA ... SC

Артикул для заказа	Размеры										Пластины ☐ 338...
	d ₀	d ₁	l _g	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	g		

PREMIUM-LINE

SDA 4 073 050 07 SC	■	4	7	73	32	23	9	10	22.5	M5		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 08 SC	■	4	8	73	32	23	9	10	22.5	M5		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 10 SC	■	4	10	73	32	23	11	10	22.5	M5		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 12 SC	■	4	12	73	32	23	13	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 12.7 SC	■	4	12.7	73	32	23	13	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 16 SC	■	4	16	73	32	23	17	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 050 19.05 SC	■	4	19.05	73	—	—	19.05	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 133 110 19.05 SC	■	4	19.05	133	—	—	19.05	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 000 20 SC	■	4	20	73	—	—	20	10	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 000 22 SC	■	4	22	73	—	—	22	11	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 133 000 25 SC	■	4	25	133	—	—	25	12.5	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 133 000 25.40 SC	■	4	25.4	133	—	—	25.4	12.7	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 4 073 000 28 SC	■	4	28	73	—	—	25	14	22.5	G ¹ / ₈ "		SD.4... / SX.4...
SDA 6 078 055 10 SC	■	6	10	78	32	23	13	11.2	26.2	M5		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 055 12 SC	■	6	12	78	32	23	13	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 055 12.7 SC	■	6	12.7	78	32	23	13	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 055 16 SC	■	6	16	78	32	23	17	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 055 19.05 SC	■	6	19.05	78	32	23	20	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 133 110 19.05 SC	■	6	19.05	133	64	23	20	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 055 20 SC	■	6	20	78	32	23	20	11.2	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 133 000 22 SC	■	6	22	133	—	—	22	11.5	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 6 078 000 28 SC	■	6	28	78	—	—	25	14	26.2	G ¹ / ₈ "		SD.6... / SX.6...
SDA 8 083 060 14 SC	■	8	14	83	32	23	17	12.3	27.9	G ¹ / ₈ "		SD.8... / SX.8...
SDA 8 083 060 16 SC	■	8	16	83	32	23	17	12.3	27.9	G ¹ / ₈ "		SD.8... / SX.8...
SDA 8 083 060 19.05 SC	■	8	19.05	83	32	23	20	12.3	27.9	G ¹ / ₈ "		SD.8... / SX.8...
SDA 8 083 060 20 SC	■	8	20	83	32	23	20	12.3	27.9	G ¹ / ₈ "		SD.8... / SX.8...
SDA 8 083 000 28 SC	■	8	28	83	—	—	25	14	27.9	G ¹ / ₈ "		SD.8... / SX.8...




Переходная втулка ☐ 655



AKR M...

Артикул для заказа		Размеры										Пластины
R		d	a	b	l	l _g	l ₁	l ₂	h	D _{max}		338...
PREMIUM-LINE												
	AKR M 0808x100 D4-3540	■	4	8	8	100	106.5	20	55	32.5	26	SD.4.../SX.4...
	AKR M 0808x100 D4-48	■	4	8	8	100	106.5	30	65	32.5	26	SD.448.../SX.448...
	AKR M 1010x100 D4-3540	■	4	10	10	100	106.5	20	55	32.5	26	SD.4.../SX.4...
	AKR M 1010x100 D4-48	■	4	10	10	100	106.5	30	65	32.5	26	SD.448.../SX.448...
	AKR M 1212x100 D4-3540	■	4	12	12	100	106.5	20	55	32.5	26	SD.4.../SX.4...
	AKR M 1212x100 D4-48	■	4	12	12	100	106.5	30	65	32.5	26	SD.448.../SX.448...
	AKR M 1/2"x100 D4-3540	■	4	12.7	12.7	100	106.85	20	55	32.85	26	SD.4.../SX.4...
	AKR M 1/2"x100 D4-48	■	4	12.7	12.7	100	106.85	30	65	32.85	26	SD.448.../SX.448...
	AKR M 1616x125 D4-3540	■	4	16	16	125	133	20	55	34	26	SD.4.../SX.4...
	AKR M 1616x125 D4-48	■	4	16	16	125	133	30	65	34	26	SD.448.../SX.448...
	AKR M 1010x100 D6-44	■	6	10	10	100	107.5	21.5	61	34.5	26	SD.644.../SX.644...
	AKR M 1010x100 D6-56	■	6	10	10	100	107.5	33.5	73	34.5	26	SD.656.../SX.656...
	AKR M 1010x100 D6-68	■	6	10	10	100	107.5	45.5	85	34.5	26	SD.668.../SX.668...
	AKR M 1212x100 D6-44	■	6	12	12	100	108	21.5	61	35	26	SD.644.../SX.644...
	AKR M 1212x100 D6-56	■	6	12	12	100	108	33.5	73	35	26	SD.656.../SX.656...
	AKR M 1212x100 D6-68	■	6	12	12	100	108	45.5	85	35	26	SD.668.../SX.668...
	AKR M 1/2"x100 D6-44	■	6	12.7	12.7	100	107.35	21.5	61	34.35	26	SD.644.../SX.644...
	AKR M 1/2"x100 D6-56	■	6	12.7	12.7	100	107.35	33.5	73	34.35	26	SD.656.../SX.656...
	AKR M 1/2"x100 D6-68	■	6	12.7	12.7	100	107.35	45.5	85	34.35	26	SD.668.../SX.668...
	AKR M 1616x125 D6-44	■	6	16	16	125	133	21.5	61	35	26	SD.644.../SX.644...
	AKR M 1616x125 D6-56	■	6	16	16	125	133	33.5	73	35	26	SD.656.../SX.656...
	AKR M 1616x125 D6-68	■	6	16	16	125	133	45.5	85	35	26	SD.668.../SX.668...




Для державок (SDA ...)

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Пластины	Державки
	Накидная гайка	M8×0.5	MSP SDA 4M	■	SDA 4...
		M12×0.6	MSP SDA 6M	■	SDA 6...
		M14×0.75	MSP SDA 8M	■	SDA 8...
	Шаблон		SDA 4X	■	SDA 4...
			SDA 6X	■	SDA 6...
			SDA 8X	■	SDA 8...
	Стопорные кольца		MSP SDA 4S	■	SD. 4...
			MSP SDA 6S	■	SD. 6...
			MSP SDA 8S	■	SD. 8...



364

UTILIS
multidec®
swiss type tools

Для державок (SDA ...SC)

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Резьбовая шпилька левая/правая	M4×15 L/R	MSP 40150 T08	■ SDA ...SC
	Прижим		MSP SDA DS	■ SDA ...SC
	Ключ Torx	TX 08	MSP TX08 SDA SC	■ SDA ...SC

Для держателей (AKR M...)

Иллюстрация	Описание	Размеры	Артикул для заказа	Державки
	Зажимный винт	M5×10	MSP 50100 IB2.5	■ AKR M...
	Торцовый шестигранный ключ	SW 2.5	MSP IB2.5	■ AKR M...
	Упор	4×25	MSP 40250 AN D4	■ AKR M...D4
		6×30	MSP 60300 AN D6	■ AKR M...D6

	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB) / (HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 20	–	–	20–120	–	–	20–100	–	–	20–90
UNM 20 HX	–	–	30–160	–	–	30–140	–	–	30–130
UNM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	30–100

	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB) / (HRC)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 20	–	–	20–80	–	–	20–60	–	–	20–70
UNM 20 HX	–	–	30–120	–	–	30–100	–	–	30–100
UNM 20 TX+	–	–	30–100	–	–	30–80	–	–	30–80

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB) / (HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 20	–	–	50–220	–	–	30–110	–	–	–
UNM 20 HX	–	–	60–350	–	–	50–180	–	–	–
UNM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	15–40

Подачи (f) и глубины резания (a_p) □ 367

SDG – SXG – SDH – SDI – SXI – SDY – SDZ

D (mm)	Нелегированная сталь		Низколегированная сталь		Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь		Титан		Алюминий / Латунь		Твердые материалы	
	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)
≤1	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.017	0.1–0.17	0.007–0.017	0.07–0.17	0.007–0.017	0.07–0.17	0.006–0.02	0.06–0.2	0.01–0.025	0.1–0.25	0.006–0.02	0.06–0.2
2	0.012–0.022	0.12–0.22	0.012–0.02	0.12–0.2	0.008–0.018	0.08–0.18	0.008–0.018	0.08–0.18	0.008–0.02	0.08–0.2	0.015–0.03	0.15–0.3	0.008–0.02	0.08–0.2
3	0.015–0.025	0.15–0.25	0.014–0.024	0.14–0.24	0.009–0.019	0.09–0.19	0.009–0.019	0.09–0.19	0.01–0.02	0.1–0.2	0.015–0.035	0.15–0.35	0.01–0.02	0.1–0.2
4	0.015–0.027	0.15–0.27	0.015–0.025	0.15–0.25	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.02	0.1–0.2	0.015–0.035	0.15–0.35	0.01–0.02	0.1–0.2
6	0.015–0.03	0.15–0.3	0.015–0.025	0.15–0.25	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.025	0.1–0.25	0.015–0.04	0.15–0.4	0.01–0.025	0.1–0.25
8	0.015–0.03	0.15–0.3	0.015–0.025	0.15–0.25	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.025	0.1–0.25	0.015–0.05	0.15–0.5	0.01–0.025	0.1–0.25

SDK – SDM – SDO – SDQ – SDW – SDT – SXJ – SXP

D (mm)	Нелегированная сталь		Низколегированная сталь		Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь		Титан		Алюминий / Латунь		Твердые материалы	
	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)	f (mm)	a _p (mm)
≤1	0.01–0.02	0.1–0.2	0.01–0.017	0.1–0.17	0.007–0.015	0.07–0.15	0.007–0.015	0.07–0.15	0.006–0.012	0.06–0.12	0.007–0.012	0.07–0.12	0.006–0.012	0.06–0.12
2	0.01–0.022	0.1–0.22	0.01–0.02	0.1–0.2	0.008–0.017	0.08–0.17	0.008–0.017	0.08–0.17	0.008–0.015	0.08–0.15	0.01–0.015	0.1–0.15	0.008–0.015	0.08–0.15
3	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.022	0.1–0.22	0.009–0.02	0.09–0.2	0.009–0.02	0.09–0.2	0.008–0.017	0.08–0.17	0.01–0.02	0.1–0.2	0.008–0.017	0.08–0.17
4	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.022	0.1–0.22	0.01–0.022	0.1–0.22	0.008–0.02	0.08–0.2	0.01–0.025	0.1–0.25	0.008–0.02	0.08–0.2
6	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.008–0.02	0.08–0.2	0.01–0.03	0.1–0.3	0.008–0.02	0.08–0.2
8	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.01–0.025	0.1–0.25	0.008–0.02	0.08–0.2	0.01–0.035	0.1–0.35	0.008–0.02	0.08–0.2

SDR – SDS

	Нелегированная сталь	Низколегированная сталь	Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь	Титан	Алюминий / Латунь	Твердые материалы
	f (mm)	f (mm)	f (mm)	f (mm)	f (mm)	f (mm)	f (mm)
	0.007–0.020	0.005–0.015	0.005–0.015	0.005–0.015	0.005–0.015	0.007–0.020	0.005–0.015

SDU – SDV (нарезание резьбы)

Рекомендации по приложениям нарезания резьбы _____ 170





Обработка многогранных отверстий является методом механической обработки для изготовления внутренних профилей в несквозных отверстиях. При этом инструмент обрабатывает отверстие несколькими так называемыми проходами, перенося контур пластины в обрабатываемую деталь. В нашем стандартном ассортименте имеются четырехгранные, шестигранные и TORX-пластины из твердых сплавов. По желанию заказчиков мы изготавливаем инструменты необходимых им форм, а также промежуточные размеры.

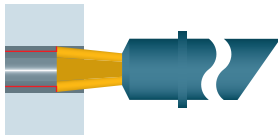


Преимущества:

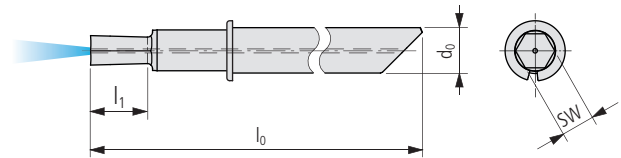
- короткое время обработки
- возможно изготовление инструментов сложной геометрии с острыми углами
- инструменты полного профиля уменьшают количество проходов
- надежные в эксплуатации инструменты с большим ресурсом

Обзор – multidec®-BROACH

Техническая информация		11
Пластина		370
Технологические данные		373
Специальные инструменты – multidec4you®		600
Принадлежности		651



Обработка шестигранных отверстий

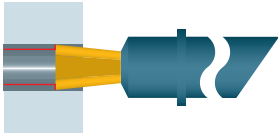


SD-BRH ...

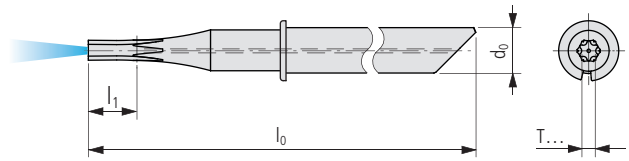
Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20		Размеры								Державки □ 360...
	○	●	SW	l ₁	d ₀	l ₀					
	○	●									
	○	●									
	○	●									
	●	-									
	-	○									
	UHM 20	UHM 20 TX+									

PREMIUM-LINE

SD-BRH 435 100 ...	■	□	1	1.5	4	35					SDA 4...
SD-BRH 435 150 ...	■	□	1.5	2	4	35					SDA 4...
SD-BRH 435 200 ...	■	□	2	2.5	4	35					SDA 4...
SD-BRH 435 250 ...	■	□	2.5	4	4	35					SDA 4...
SD-BRH 435 300 ...	■	□	3	3.5	4	35					SDA 4...
SD-BRH 644 350 ...	■	□	3.5	6	6	35					SDA 6...
SD-BRH 644 400 ...	■	□	4	6	6	44					SDA 6...
SD-BRH 850 500 ...	■	□	5	7	8	50					SDA 8...
SD-BRH 850 600 ...	■	□	6	8	8	50					SDA 8...



Обработка многогранных отверстий TORX



372

SD-BRT ...

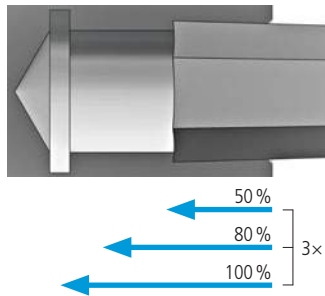
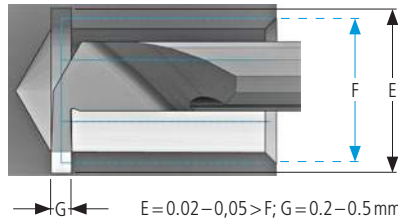
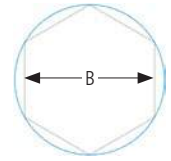
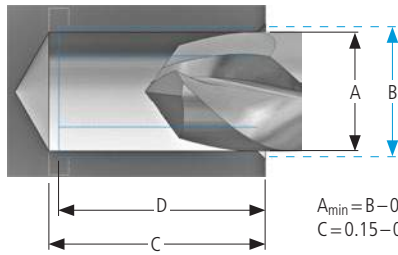
Артикул для заказа	Твердый сплав		Норма	Размеры							Державки
	□ 20	●		l ₁	d ₀	l ₀					
	○	●	ISO 10664								
	○	●									
	○	●									
	○	●									
	-	-									
	UHM 20	UHM 20 TX+									

PREMIUM-LINE

SD-BRT 440 002 ...	■	□	T2	1.5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 003 ...	■	□	T3	1.5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 005 ...	■	□	T5	2	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 006 ...	■	□	T6	2.5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 008 ...	■	□	T8	3.5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 010 ...	■	□	T10	4.5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 015 ...	■	□	T15	5	4	40					SDA 4...
SD-BRT 440 020 ...	■	□	T20	6	6	44					SDA 6...
SD-BRT 644 025 ...	■	□	T25	6	6	44					SDA 6...
SD-BRT 644 030 ...	■	□	T30	8	6	44					SDA 6...
SD-BRT 850 040 ...	■	□	T40	9	8	50					SDA 8...

UTILIS multidec® swiss type tools

Технологические рекомендации по стыковке полигональных профилей

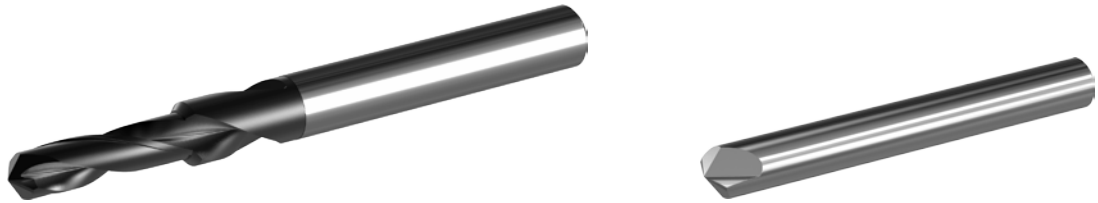


Подготовка отверстия

Пластина		Размер ключа	Внутренний профиль Ø	Наружный профиль Ø	засверливание	расточивание
Четырехгранник	SD-BRS 435 100	1.035 +0.01			DRS 338 095	SDG 435 092
	SD-BRS 435 150	1.535 +0.01			DRS 338 145	SDG 435 142
	SD-BRS 435 200	2.035 +0.01			DRS 338 175	SDG 435 142
	SD-BRS 644 300	3.07 +0.01			DRS 442 300	SDG 440 292
	SD-BRS 644 400	4.085 +0.01			DRS 650 400	SDG 440 392
	SD-BRS 850 500	5.085 +0.01			DRS 650 500	SDG 644 492
Шестигранник	SD-BRH 435 100	1.035 +0.01			DRS 338 095	SDG 435 092
	SD-BRH 435 150	1.535 +0.01			DRS 338 145	SDG 435 142
	SD-BRH 435 200	2.035 +0.01			DRS 338 175	SDG 435 142
	SD-BRH 435 250	2.55 +0.01			DRS 338 250	SDG 435 242
	SD-BRH 435 300	3.07 +0.01			DRS 442 300	SDG 440 292
	SD-BRH 644 350	3.57 +0.01			DRS 442 350	SDG 440 342
	SD-BRH 644 400	4.085 +0.01			DRS 650 400	SDG 440 392
	SD-BRH 850 500	5.085 +0.01			DRS 650 500	SDG 644 492
	SD-BRH 850 600	6.085 +0.01			DRS 650 500	SDG 644 492
TORX	SD-BRT 440 002	T2	0.697	0.995	DRS 338 050	SDG 435 042
	SD-BRT 440 003	T3	0.824	1.198	DRS 338 075	SDG 435 072
	SD-BRT 440 005	T5	1.038	1.482	DRS 338 100	SDG 435 092
	SD-BRT 440 006	T6	1.233	1.762	DRS 338 110	SDG 435 092
	SD-BRT 440 008	T8	1.695	2.402	DRS 338 160	SDG 435 142
	SD-BRT 440 010	T10	2.004	2.828	DRS 338 175	SDG 435 142
	SD-BRT 440 015	T15	2.377	3.362	DRS 338 205	SDG 435 192
	SD-BRT 440 020	T20	2.789	3.947	DRS 338 250	SDG 435 242
	SD-BRT 644 025	T25	3.194	4.543	DRS 442 300	SDG 440 292
	SD-BRT 644 030	T30	3.982	5.635	DRS 442 350	SDG 440 342
SD-BRT 850 040	T40	4.789	6.79	DRS 650 450	SDG 644 442	

multidec®-DRILL включает в себя широкий выбор высокоточных твердосплавных сверл и центровочных сверл. Ассортимент охватывает диапазон диаметров от 0.5 до 6 мм, а также центровочные сверла с углом при вершине 90°, 120° или 140°.

Серия multidec®-DRILL отличается своей высокой жесткостью и точностью и, благодаря отличной позиционируемости и способности к самоцентрированию, в значительной мере способствует достижению высокого качества и облегчает работу. Кроме того, дизайн инструментов позволяет эффективно отводить стружку, а наносимые на них покрытия НХ и ТХ+ существенно увеличивают ресурс.



374

Преимущества:

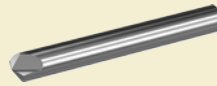
- высокая точность и стабильность
- самоцентрирование
- отличная позиционируемость
- хороший отвод стружки (не требуется отвод инструмента для очистки)
- полная программа твердосплавных спиральных сверл Ø 0.5 – 6 мм
- центровочные сверла с углом при вершине 90°, 120° или 140°
- Покрытия НХ и ТХ+ для увеличения ресурса
- диаметр согласован с метрической резьбой
- по запросу возможно изготовление промежуточных размеров

Обзор – multidec®-DRILL

Техническая информация

11

Центровочное сверло



376

Сверло



377

Параметры режима резания/Подачи

	Без нагрузки Auf Null- oder Leerlaufdrehen	Без нагрузки Auf Null- oder Leerlauf drehen	Без нагрузки Auf Null- oder Leerlauf drehen	Тормозное действие
Норм. вкл. Start-Stop Anhalten (ohne Dreh.)	175-200	180-210	200-230	-
Категория CNC/turn	I	II	III	IV
Обработка Bearbeitung method	***	***	***	***

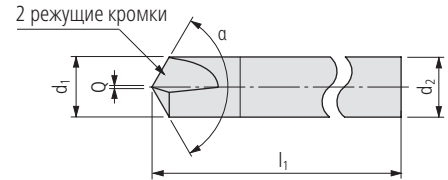
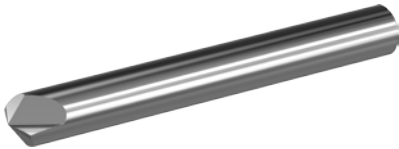
379

Специальные инструменты – multidec4you®

600



Зацентровка



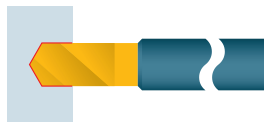
376

DRP ...

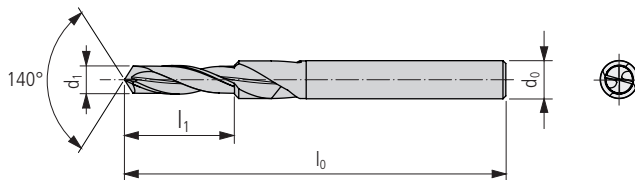
Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры																		
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	d ₁	d ₂	l ₁	Q	α														
DRP 338 090 R ...	■	■	■	3	3	38	0.04	90°														
DRP 338 120 R ...	■	■	■	3	3	38	0.04	120°														
DRP 338 140 R ...	■	■	■	3	3	38	0.04	140°														
DRP 442 090 R ...	■	■	■	4	4	42	0.05	90°														
DRP 442 120 R ...	■	■	■	4	4	42	0.05	120°														
DRP 442 140 R ...	■	■	■	4	4	42	0.05	140°														
DRP 650 090 R ...	■	■	■	6	6	50	0.06	90°														
DRP 650 120 R ...	■	■	■	6	6	50	0.06	120°														
DRP 650 140 R ...	■	■	■	6	6	50	0.06	140°														

PREMIUM-LINE

UTILIS **multidec**®
swiss type tools



Сверление



DRS ...

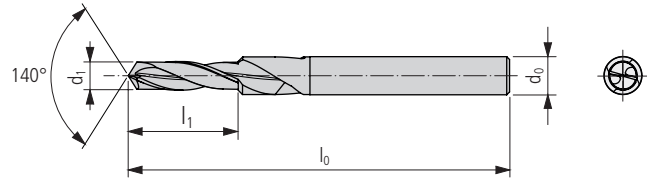
Артикул для заказа	Твердый сплав			Размеры				Сверла для отверстий для резьбы для			
				d ₁	l ₁	d ₀	l ₀				
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+								

PREMIUM-LINE










DRS 338 050 ...	■	■	□	0.5	1.5	3	38					-
DRS 338 065 ...	■	■	□	0.65	2	3	38					T2
DRS 338 075 ...	■	■	□	0.75	2.3	3	38					M1 T3
DRS 338 085 ...	■	■	□	0.85	2.6	3	38					M1.1
DRS 338 095 ...	■	■	□	0.95	2.9	3	38					M1.2
DRS 338 100 ...	■	■	□	1	3	3	38					SW1 T5
DRS 338 110 ...	■	■	□	1.1	3.3	3	38					M1.4
DRS 338 120 ...	■	■	□	1.2	3.6	3	38					T6
DRS 338 125 ...	■	■	□	1.25	3.8	3	38					M1.6 0-80 UNF
DRS 338 145 ...	■	■	□	1.45	4.4	3	38					M1.8
DRS 338 150 ...	■	■	□	1.5	4.5	3	38					1-64 UNC 1-72 UNF SW1.5
DRS 338 160 ...	■	■	□	1.6	4.8	3	38					M2.0
DRS 338 165 ...	■	■	□	1.65	5	3	38					T8
DRS 338 175 ...	■	■	□	1.75	5.3	3	38					M2.2 2-56 UNC
DRS 338 190 ...	■	■	□	1.9	5.7	3	38					M2.3 2-64 UNF
DRS 338 195 ...	■	■	□	1.95	5.9	3	38					T10
DRS 338 200 ...	■	■	□	2	6	3	38					SW2
DRS 338 205 ...	■	■	□	2.05	6.2	3	38					M2.5 3-48 UNC
DRS 338 215 ...	■	■	□	2.15	6.5	3	38					3-56 UNF
DRS 338 230 ...	■	■	□	2.3	6.9	3	38					4-40 UNC T15
DRS 338 240 ...	■	■	□	2.4	7.2	3	38					4-48 UNF
DRS 338 250 ...	■	■	□	2.5	7.5	3	38					M3 SW2.5
DRS 338 260 ...	■	■	□	2.6	7.8	3	38					5-40 UNC
DRS 338 270 ...	■	■	□	2.7	8.1	3	38					5-44 UNF
DRS 338 275 ...	■	■	□	2.75	8.3	3	38					6-32 UNC T20
DRS 338 280 ...	■	■	□	2.8	8.4	3	38					-
DRS 442 290 ...	■	■	□	2.9	8.7	4	42					M3.5 6-40 UNF
DRS 442 300 ...	■	■	□	3	9	4	42					SW3
DRS 442 315 ...	■	■	□	3.15	9.5	4	42					T25
DRS 442 330 ...	■	■	□	3.3	9.9	4	42					M4
DRS 442 340 ...	■	■	□	3.4	10.2	4	42					8-32 UNC
DRS 442 350 ...	■	■	□	3.5	10.5	4	42					8-36 UNF SW3.5
DRS 442 370 ...	■	■	□	3.7	11.1	4	42					M4.5
DRS 650 390 ...	■	■	□	3.9	11.7	6	50					T30
DRS 650 400 ...	■	■	□	4	12	6	50					SW4
DRS 650 410 ...	■	■	□	4.1	12.3	6	50					10-32 UNF
DRS 650 425 ...	■	■	□	4.25	12.8	6	50					M5
DRS 650 450 ...	■	■	□	4.5	13.5	6	50					-
DRS 650 470 ...	■	■	□	4.7	14.1	6	50					T40
DRS 650 500 ...	■	■	□	5	15	6	50					M6 SW5
DRS 650 600 ...	■	■	□	6	18	6	50					M7 SW6



Сверление



DRL ...

Артикул для заказа	Твердый сплав <input type="checkbox"/> 20			Размеры				Сверла для отверстий для резьбы для
	  	  	  	d ₁	l ₁	d ₀	l ₀	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+					

PREMIUM-LINE

DRL 338 050 ...	■	■	□	0.5	3	3	38									-
DRL 338 065 ...	■	■	□	0.65	3.9	3	38									T2
DRL 338 075 ...	■	■	□	0.75	4.5	3	38									M1 T3
DRL 338 085 ...	■	■	□	0.85	5.1	3	38									M1.1
DRL 338 095 ...	■	■	□	0.95	5.7	3	38									M1.2
DRL 338 100 ...	■	■	□	1	6	3	38									SW1 T5
DRL 338 110 ...	■	■	□	1.1	6.6	3	38									M1.4
DRL 338 120 ...	■	■	□	1.2	7.2	3	38									T6
DRL 338 125 ...	■	■	□	1.25	7.5	3	38									M1.6 0-80 UNF
DRL 338 145 ...	■	■	□	1.45	8.7	3	38									M1.8
DRL 338 150 ...	■	■	□	1.5	9	3	38									1-64 UNC 1-72 UNF SW1.5
DRL 338 160 ...	■	■	□	1.6	9.6	3	38									M2
DRL 338 165 ...	■	■	□	1.65	9.9	3	38									T8
DRL 338 175 ...	■	■	□	1.75	10.5	3	38									M2.2 2-056 UNC
DRL 338 190 ...	■	■	□	1.9	11.4	3	38									M2.3 2-64 UNF
DRL 338 195 ...	■	■	□	1.95	11.7	3	38									T10
DRL 338 200 ...	■	■	□	2	12	3	38									SW2
DRL 338 205 ...	■	■	□	2.05	12.3	3	38									M2.5 3-48 UNC
DRL 338 215 ...	■	■	□	2.15	12.9	3	38									3-56 UNF
DRL 338 230 ...	■	■	□	2.3	13.8	3	38									4-40 UNC T15
DRL 338 240 ...	■	■	□	2.4	14.4	3	38									4-48 UNF
DRL 338 250 ...	■	■	□	2.5	15	3	38									M3 SW2.5
DRL 338 260 ...	■	■	□	2.6	15.6	3	38									5-40 UNC
DRL 338 270 ...	■	■	□	2.7	16.2	3	38									5-44 UNF
DRL 338 275 ...	■	■	□	2.75	16.5	3	38									6-32 UNC T20
DRL 338 280 ...	■	■	□	2.8	16.8	3	38									-
DRL 442 290 ...	■	■	□	2.9	17.4	4	42									M3.5 6-40 UNF
DRL 442 300 ...	■	■	□	3	18	4	42									SW3
DRL 442 315 ...	■	■	□	3.15	18.9	4	42									T25
DRL 442 330 ...	■	■	□	3.3	19.8	4	42									M4
DRL 442 340 ...	■	■	□	3.4	20.4	4	42									8-32 UNC
DRL 442 350 ...	■	■	□	3.5	21	4	42									8-36 UNF SW3.5
DRL 442 370 ...	■	■	□	3.7	22.2	4	42									M4.5
DRL 650 390 ...	■	■	□	3.9	23.4	6	50									T30
DRL 650 400 ...	■	■	□	4	24	6	50									SW4
DRL 650 410 ...	■	■	□	4.1	24.6	6	50									10-32 UNF
DRL 650 425 ...	■	■	□	4.25	25.5	6	50									M5
DRL 650 450 ...	■	■	□	4.5	27	6	50									-
DRL 650 470 ...	■	■	□	4.7	28.2	6	50									T40
DRL 650 500 ...	■	■	□	5	30	6	50									M6 SW5
DRL 660 600 ...	■	■	□	6	36	6	60									M7 SW6

	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB)/(HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 20	–	–	35–50	–	–	35–50	–	–	20–45
UHM 20 HX	–	–	60–110	–	–	50–90	–	–	50–80
UHM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	40–70

	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB)/(HRC)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 20	–	–	20–30	–	–	20–30	–	–	10–40
UHM 20 HX	–	–	60–70	–	–	60–70	–	–	20–40
UHM 20 TX+	–	–	40–70	–	–	40–60	–	–	20–40

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UHM 20	–	–	60–100	–	–	30–80	–	–	–
UHM 20 HX	–	–	50–135	–	–	50–100	–	–	–
UHM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	15–40

DRP – DRS – DRL

	Нелегированная сталь	Низколегированная сталь	Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь	Титан	Алюминий / Латунь	Твердые материалы
D (mm)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)	f (mm/U)
≤1	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.07	0.03-0.08	0.03-0.07
2	0.03-0.08	0.03-0.08	0.03-0.08	0.03-0.08	0.03-0.08	0.04-0.09	0.03-0.08
3	0.04-0.10	0.04-0.10	0.04-0.10	0.04-0.10	0.04-0.10	0.05-0.11	0.04-0.10
4	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.11	0.06-0.12	0.05-0.11
5	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.14	0.06-0.12
6	0.07-0.14	0.07-0.14	0.07-0.14	0.07-0.14	0.07-0.14	0.09-0.16	0.07-0.14

При резьбофрезеровании резьба создается в процессе интерполирования винтовой линии. Метод нарезания позволяет создавать резьбу полного профиля, начиная с номинального диаметра в 1 мм, с помощью резьбонарезных фрез с одним или двумя рядами зубьев.



Преимущества:

- высота профиля резьбы соответствует глубине расточки при резьбофрезеровании
- крутящий момент меньше, чем при нарезании и формировании внутренней резьбы
- мелкая фрезерная стружка не создает проблем с ее отводом
- возможно высокоскоростное резание (HSC)
- надежные в эксплуатации инструменты с большим ресурсом

В следующих обстоятельствах необходимо использовать инструмент только с одним рядом зубьев:

- Если в глухом отверстии на дне отверстия недостаточно места.
- Если давление резания с помощью инструмента с двумя рядами зубцов слишком велико.
- Если инструмент также используется для других значений шага.



Техническая информация

11

Резьбонарезная фреза



WHS ...	382
WHL ...	383
WHA ...	384
WHB ...	385
WHC ...	386
WHD ...	388

Параметры режима резания

	Материалы Alu 6061 Ti6Al4V	Материалы Alu 6061 Ti6Al4V Inconel 718	Материалы Alu 6061 Ti6Al4V Inconel 718	Материалы Alu 6061 Ti6Al4V Inconel 718	Материалы Alu 6061 Ti6Al4V Inconel 718
Материал	Alu 6061	Alu 6061	Alu 6061	Alu 6061	Alu 6061
Скорость резания	I	II	III	IV	V
Подача	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼
Режим резания	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼	▼ ▼ ▼ ▼

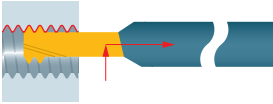
390

Рекомендации по применению

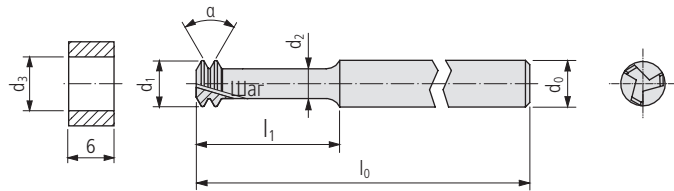
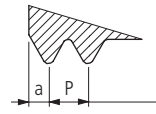
392

Специальные инструменты – multidec4you®

600



3 зуба, 2 ряда зубьев (полный профиль метрический)



WHS ... (короткая версия)

382

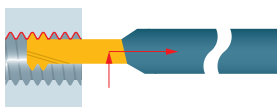
UTILIS
multidec
swiss type tools

Артикул для заказа	Твердый сплав			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
					P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	α	d ₃	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	ISO DIN13										

PREMIUM-LINE

WHS 338 010 025 ...	■	■	■	M1	0.25	2.3	0.64	0.24	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WHS 338 012 025 ...	■	■	■	M1.2	0.25	2.8	0.84	0.44	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WHS 338 014 030 ...	■	■	■	M1.4	0.3	3.2	0.98	0.53	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WHS 338 016 035 ...	■	■	■	M1.6	0.35	3.7	1.12	0.61	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WHS 338 018 035 ...	■	■	■	M1.8	0.35	4.1	1.32	0.81	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WHS 338 020 040 ...	■	■	■	M2	0.4	4.6	1.46	0.9	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WHS 338 022 045 ...	■	■	■	M2.2	0.45	5.1	1.6	0.98	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WHS 338 023 040 ...	■	■	■	M2.3	0.4	5.2	1.76	1.2	0.23	3	38	60°	1.9	0/+0.05
WHS 338 025 045 ...	■	■	■	M2.5	0.45	5.8	1.9	1.28	0.255	3	38	60°	2.05	0/+0.05
WHS 338 030 050 ...	■	■	■	M3	0.5	6.9	2.34	1.67	0.28	3	38	60°	2.5	0/+0.05
WHS 338 035 060 ...	■	■	■	M3.5	0.6	8.1	2.71	1.93	0.33	3	38	60°	2.9	0/+0.06
WHS 442 040 070 ...	■	■	■	M4	0.7	9.2	3.09	2.2	0.38	4	42	60°	3.3	0/+0.06
WHS 442 045 075 ...	■	■	■	M4.5	0.75	10.4	3.53	2.56	0.405	4	42	60°	3.75	0/+0.07
WHS 442 050 080 ...	■	■	■	M5	0.8	11.5	3.97	2.95	0.43	4	42	60°	4.2	0/+0.07

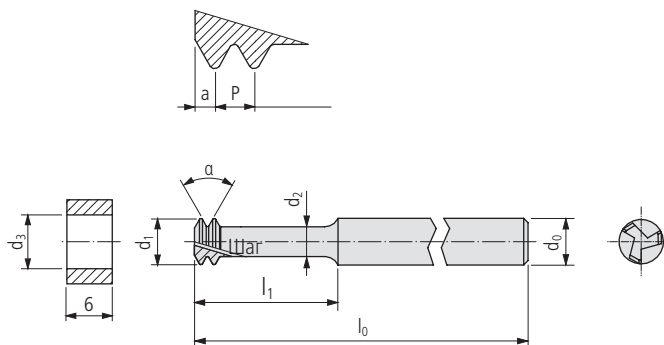
Рекомендации по применению 392



3 зуба, 2 ряда зубьев (полный профиль метрический)



WHL ... (длинная версия)

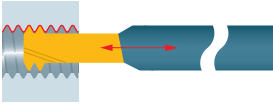


Артикул для заказа	Твердый сплав			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	α	d ₃	

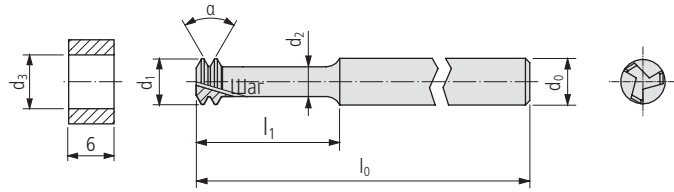
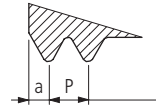
PREMIUM-LINE

WHL 338 010 025 ...	■	■	□	M1	0.25	4.6	0.64	0.24	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WHL 338 012 025 ...	■	■	□	M1.2	0.25	5.5	0.84	0.44	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WHL 338 014 030 ...	■	■	□	M1.4	0.3	6.4	0.98	0.53	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WHL 338 016 035 ...	■	■	□	M1.6	0.35	7.4	1.12	0.61	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WHL 338 018 035 ...	■	■	□	M1.8	0.35	8.3	1.32	0.81	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WHL 338 020 040 ...	■	■	□	M2	0.4	9.2	1.46	0.9	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WHL 338 022 045 ...	■	■	□	M2.2	0.45	10.1	1.6	0.98	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WHL 338 023 040 ...	■	■	□	M2.3	0.4	10.4	1.76	1.2	0.23	3	38	60°	1.9	0/+0.05
WHL 338 025 045 ...	■	■	□	M2.5	0.45	11.5	1.9	1.28	0.255	3	38	60°	2.05	0/+0.05
WHL 338 030 050 ...	■	■	□	M3	0.5	13.8	2.34	1.67	0.28	3	38	60°	2.5	0/+0.05
WHL 338 035 060 ...	■	■	□	M3.5	0.6	16.1	2.71	1.93	0.33	3	38	60°	2.9	0/+0.06
WHL 442 040 070 ...	■	■	□	M4	0.7	18.4	3.09	2.2	0.38	4	42	60°	3.3	0/+0.06
WHL 442 045 075 ...	■	■	□	M4.5	0.75	20.7	3.53	2.56	0.405	4	42	60°	3.75	0/+0.07
WHL 442 050 080 ...	■	■	□	M5	0.8	23	3.97	2.95	0.43	4	42	60°	4.2	0/+0.07

Рекомендации по применению 392



3 зуба, 2 ряда зубьев (полный профиль метрический)
Усиленное исполнение



WHA ... (короткая версия)

384

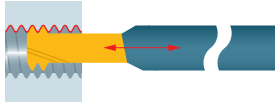
UTILIS
multidec
swiss type tools

Артикул для заказа	Твердый сплав 20			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	α	d ₃	

PREMIUM-LINE

WHA 338 010 025 ...	■	■	□	M1.0	0.25	2.3	0.83	0.41	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WHA 338 012 025 ...	■	■	□	M1.2	0.25	2.8	1.03	0.61	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WHA 338 014 030 ...	■	■	□	M1.4	0.3	3.2	1.21	0.74	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WHA 338 016 035 ...	■	■	□	M1.6	0.35	3.7	1.39	0.88	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WHA 338 018 035 ...	■	■	□	M1.8	0.35	4.1	1.59	1.08	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WHA 338 020 040 ...	■	■	□	M2.0	0.4	4.6	1.76	1.19	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WHA 338 022 045 ...	■	■	□	M2.2	0.45	5.1	1.94	1.31	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WHA 338 023 040 ...	■	■	□	M2.3	0.4	5.2	2.06	1.49	0.23	3	38	60°	1.9	0/+0.05

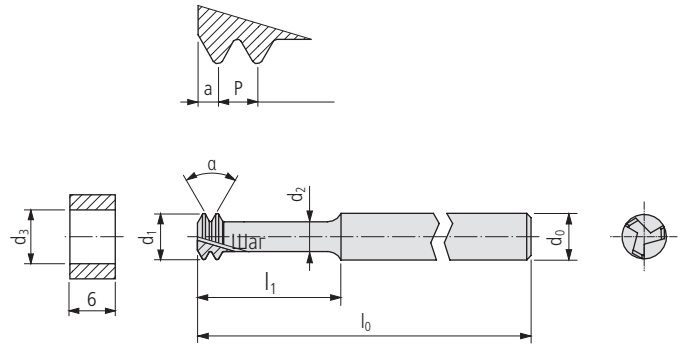
Рекомендации по применению 392



3 зуба, 2 ряда зубьев (полный профиль метрический)
Усиленное исполнение



WNB ... (длинная версия)

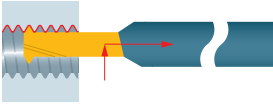


Артикул для заказа	Твердый сплав			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
					P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	α	d ₃	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+	ISO DIN 13										

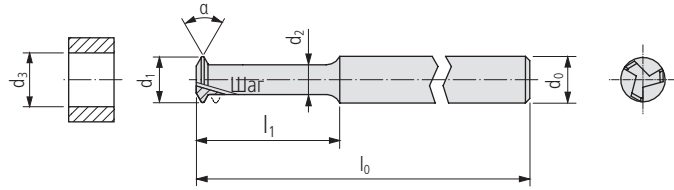
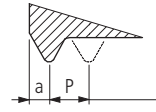
PREMIUM-LINE

WNB 338 010 025 ...	■	■	□	M1.0	0.25	4.6	0.83	0.41	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WNB 338 012 025 ...	■	■	□	M1.2	0.25	5.6	1.03	0.61	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WNB 338 014 030 ...	■	■	□	M1.4	0.3	6.4	1.21	0.74	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WNB 338 016 035 ...	■	■	□	M1.6	0.35	7.4	1.39	0.88	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WNB 338 018 035 ...	■	■	□	M1.8	0.35	8.2	1.59	1.08	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WNB 338 020 040 ...	■	■	□	M2.0	0.4	9.2	1.76	1.19	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WNB 338 022 045 ...	■	■	□	M2.2	0.45	10.2	1.94	1.31	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WNB 338 023 040 ...	■	■	□	M2.3	0.4	10.4	2.06	1.49	0.23	3	38	60°	1.9	0/+0.05

Рекомендации по применению



3 зуба, 1 ряд зубьев (полный профиль метрический)



WNC ... (короткая версия)

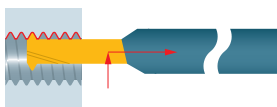
386

UTILIS
multidec
swiss type tools

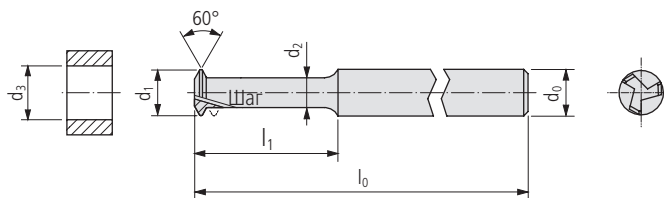
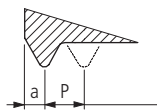
Артикул для заказа	Твердый сплав			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		ISO DIN13	P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	a	d ₃

PREMIUM-LINE

WNC 338 010 025 ...	■	■	■	M1.0	0.25	2.5	0.68	0.3	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WNC 338 012 025 ...	■	■	■	M1.2	0.25	2.7	0.88	0.5	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WNC 338 014 025 ...	■	■	■	M1.4	0.25	2.9	1.08	0.7	0.155	3	38	60°	1.15	0/+0.03
WNC 338 016 025 ...	■	■	■	M1.6	0.25	3.1	1.28	0.9	0.155	3	38	60°	1.35	0/+0.03
WNC 338 018 025 ...	■	■	■	M1.8	0.25	3.3	1.48	1.1	0.155	3	38	60°	1.55	0/+0.03
WNC 338 020 025 ...	■	■	■	M2.0	0.25	3.5	1.68	1.3	0.155	3	38	60°	1.75	0/+0.03
WNC 338 014 030 ...	■	■	■	M1.4	0.3	3.2	1.02	0.58	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WNC 338 016 030 ...	■	■	■	M1.6	0.3	3.4	1.22	0.78	0.18	3	38	60°	1.3	0/+0.04
WNC 338 018 030 ...	■	■	■	M1.8	0.3	3.6	1.42	0.98	0.18	3	38	60°	1.5	0/+0.04
WNC 338 020 030 ...	■	■	■	M2.0	0.3	3.8	1.62	1.18	0.18	3	38	60°	1.7	0/+0.04
WNC 338 022 030 ...	■	■	■	M2.2	0.3	4	1.82	1.38	0.18	3	38	60°	1.9	0/+0.04
WNC 338 016 035 ...	■	■	■	M1.6	0.35	3.7	1.16	0.65	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WNC 338 018 035 ...	■	■	■	M1.8	0.35	3.9	1.36	0.85	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WNC 338 020 035 ...	■	■	■	M2.0	0.35	4.1	1.56	1.05	0.205	3	38	60°	1.65	0/+0.04
WNC 338 022 035 ...	■	■	■	M2.2	0.35	4.3	1.76	1.25	0.205	3	38	60°	1.85	0/+0.04
WNC 338 025 035 ...	■	■	■	M2.5	0.35	4.6	2.06	1.55	0.205	3	38	60°	2.15	0/+0.04
WNC 338 030 035 ...	■	■	■	M3.0	0.35	5.1	2.56	2.05	0.205	3	38	60°	2.65	0/+0.04
WNC 338 035 035 ...	■	■	■	M3.5	0.35	5.6	3.06	2.55	0.205	3	38	60°	3.15	0/+0.04
WNC 338 020 040 ...	■	■	■	M2.0	0.4	4.4	1.50	0.92	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WNC 338 022 040 ...	■	■	■	M2.2	0.4	4.6	1.70	1.12	0.23	3	38	60°	1.8	0/+0.05
WNC 338 025 040 ...	■	■	■	M2.5	0.4	4.9	2.00	1.42	0.23	3	38	60°	2.1	0/+0.05
WNC 338 030 040 ...	■	■	■	M3	0.4	5.4	2.50	1.92	0.23	3	38	60°	2.6	0/+0.05
WNC 338 035 040 ...	■	■	■	M3.5	0.4	5.9	2.98	2.4	0.23	3	38	60°	3.1	0/+0.05
WNC 338 022 045 ...	■	■	■	M2.2	0.45	4.9	1.64	1	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WNC 338 025 045 ...	■	■	■	M2.5	0.45	5.2	1.94	1.3	0.255	3	38	60°	2.05	0/+0.05
WNC 338 030 045 ...	■	■	■	M3	0.45	5.7	2.44	1.8	0.255	3	38	60°	2.55	0/+0.05
WNC 338 035 045 ...	■	■	■	M3.5	0.45	6.2	2.94	2.3	0.255	3	38	60°	3.05	0/+0.05
WNC 442 040 045 ...	■	■	■	M4	0.45	6.7	3.44	2.8	0.255	3	38	60°	3.55	0/+0.05
WNC 338 030 050 ...	■	■	■	M3	0.5	6	2.38	1.68	0.28	3	38	60°	2.5	0/+0.05
WNC 338 035 050 ...	■	■	■	M3.5	0.5	6.5	2.88	2.18	0.28	3	38	60°	3	0/+0.05
WNC 442 040 050 ...	■	■	■	M4	0.5	7	3.38	2.68	0.28	4	42	60°	3.5	0/+0.05
WNC 442 045 050 ...	■	■	■	M4.5	0.5	7.5	3.88	3.18	0.28	4	42	60°	4	0/+0.05
WNC 442 035 060 ...	■	■	■	M3.5	0.6	7.1	2.75	1.95	0.33	4	42	60°	2.9	0/+0.06
WNC 442 040 060 ...	■	■	■	M4	0.6	7.6	3.25	2.45	0.33	4	42	60°	3.4	0/+0.06
WNC 442 045 060 ...	■	■	■	M4.5	0.6	8.1	3.75	2.95	0.33	4	42	60°	3.9	0/+0.06
WNC 442 040 070 ...	■	■	■	M4	0.7	8.2	3.13	2.19	0.38	4	42	60°	3.3	0/+0.06
WNC 442 045 070 ...	■	■	■	M4.5	0.7	8.7	3.63	2.71	0.38	4	42	60°	3.8	0/+0.06
WNC 442 045 075 ...	■	■	■	M4.5	0.75	9	3.57	2.57	0.405	4	42	60°	3.75	0/+0.07
WNC 442 050 075 ...	■	■	■	M5	0.75	9.5	3.98	2.98	0.405	4	42	60°	4.25	0/+0.07
WNC 442 050 080 ...	■	■	■	M5	0.8	9.8	3.98	2.92	0.43	4	42	60°	4.2	0/+0.07



3 зуба, 1 ряд зубьев (полный профиль UNC/UNF)



WHC ... UNC ... (INCH) (короткая версия)

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры							Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	d ₃

PREMIUM-LINE

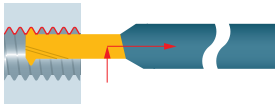
WHC 338-01-64 UNC ...	■	■	□	1-64	64	0.397	4.2	1.36	0.81	0.228	3	38	1.5	0/+0.04
WHC 338-02-56 UNC ...	■	■	□	2-56	56	0.454	4.9	1.62	1	0.257	3	38	1.78	0/+0.05
WHC 338-03-48 UNC ...	■	■	□	3-48	48	0.529	5.7	1.86	1.15	0.294	3	38	2.05	0/+0.05
WHC 442-04-40 UNC ...	■	■	□	4-40	40	0.635	6.7	2.06	1.22	0.347	4	42	2.27	0/+0.06
WHC 442-05-40 UNC ...	■	■	□	5-40	40	0.635	7	2.39	1.55	0.347	4	42	2.59	0/+0.06
WHC 442-06-32 UNC ...	■	■	□	6-32	32	0.794	8.3	2.52	1.49	0.427	4	42	2.77	0/+0.07
WHC 442-08-32 UNC ...	■	■	□	8-32	32	0.794	8.9	3.18	2.16	0.427	4	42	3.42	0/+0.07

WHC ... UNF ... (INCH) (короткая версия)

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры							Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	d ₃

PREMIUM-LINE

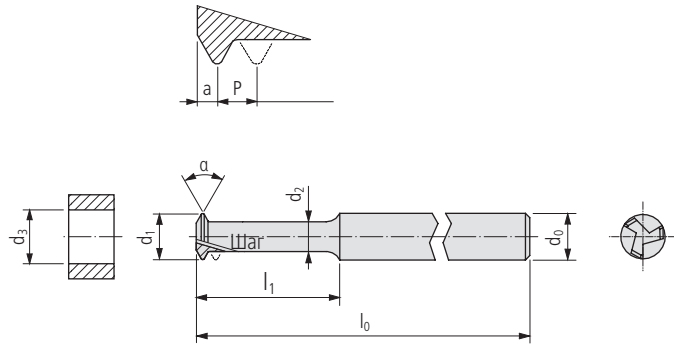
WHC 338-00-80 UNF ...	■	■	□	0-80	80	0.317	3.4	1.12	0.67	0.188	3	38	1.25	0/+0.04
WHC 338-01-72 UNF ...	■	■	□	1-72	72	0.353	4	1.41	0.91	0.206	3	38	1.55	0/+0.04
WHC 338-02-64 UNF ...	■	■	□	2-64	64	0.396	4.1	1.69	1.14	0.228	3	38	1.9	0/+0.04
WHC 338-03-56 UNF ...	■	■	□	3-56	56	0.453	5.2	1.95	1.32	0.257	3	38	2.15	0/+0.05
WHC 338-04-48 UNF ...	■	■	□	4-48	48	0.529	6	2.19	1.46	0.294	3	38	2.4	0/+0.05
WHC 338-05-44 UNF ...	■	■	□	5-44	44	0.577	6.6	2.46	1.68	0.318	3	38	2.7	0/+0.05
WHC 442-06-40 UNF ...	■	■	□	6-40	40	0.635	7.3	2.72	1.87	0.347	4	42	2.95	0/+0.06
WHC 442-08-36 UNF ...	■	■	□	8-36	36	0.705	8.4	3.29	2.37	0.382	4	42	3.5	0/+0.06
WHC 442-10-32 UNF ...	■	■	□	10-32	32	0.794	9.6	3.84	2.82	0.427	4	42	4.1	0/+0.07



3 зуба, 1 ряд зубьев (полный профиль метрический)



WHD ... (длинная версия)



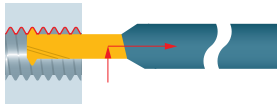
388

UTILIS multidec® swiss type tools

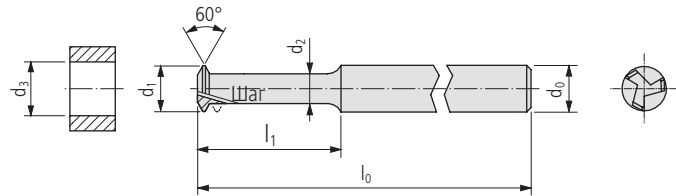
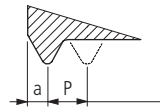
Артикул для заказа	Твердый сплав			Норма	Размеры								Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	α	d ₃	

PREMIUM-LINE

WHD 338 010 025 ...	■	■	■	M1.0	0.25	3.5	0.68	0.3	0.155	3	38	60°	0.75	0/+0.03
WHD 338 012 025 ...	■	■	■	M1.2	0.25	3.9	0.88	0.5	0.155	3	38	60°	0.95	0/+0.03
WHD 338 014 025 ...	■	■	■	M1.4	0.25	4.3	1.08	0.7	0.155	3	38	60°	1.15	0/+0.03
WHD 338 016 025 ...	■	■	■	M1.6	0.25	4.7	1.28	0.9	0.155	3	38	60°	1.35	0/+0.03
WHD 338 018 025 ...	■	■	■	M1.8	0.25	5.1	1.48	1.1	0.155	3	38	60°	1.55	0/+0.03
WHD 338 020 025 ...	■	■	■	M2.0	0.25	5.5	1.68	1.3	0.155	3	38	60°	1.75	0/+0.03
WHD 338 014 030 ...	■	■	■	M1.4	0.3	4.6	1.02	0.58	0.18	3	38	60°	1.1	0/+0.04
WHD 338 016 030 ...	■	■	■	M1.6	0.3	5	1.22	0.78	0.18	3	38	60°	1.3	0/+0.04
WHD 338 018 030 ...	■	■	■	M1.8	0.3	5.4	1.42	0.98	0.18	3	38	60°	1.5	0/+0.04
WHD 338 020 030 ...	■	■	■	M2.0	0.3	5.8	1.62	1.18	0.18	3	38	60°	1.7	0/+0.04
WHD 338 022 030 ...	■	■	■	M2.2	0.3	6.2	1.82	1.38	0.18	3	38	60°	1.9	0/+0.04
WHD 338 016 035 ...	■	■	■	M1.6	0.35	5.3	1.16	0.65	0.205	3	38	60°	1.25	0/+0.04
WHD 338 018 035 ...	■	■	■	M1.8	0.35	5.7	1.36	0.85	0.205	3	38	60°	1.45	0/+0.04
WHD 338 020 035 ...	■	■	■	M2.0	0.35	6.1	1.56	1.05	0.205	3	38	60°	1.65	0/+0.04
WHD 338 022 035 ...	■	■	■	M2.2	0.35	6.5	1.76	1.25	0.205	3	38	60°	1.85	0/+0.04
WHD 338 025 035 ...	■	■	■	M2.5	0.35	7.1	2.06	1.55	0.205	3	38	60°	2.15	0/+0.04
WHD 338 030 035 ...	■	■	■	M3.0	0.35	8.1	2.56	2.05	0.205	3	38	60°	2.65	0/+0.04
WHD 338 035 035 ...	■	■	■	M3.5	0.35	9.1	3.06	2.55	0.205	3	38	60°	3.15	0/+0.04
WHD 338 020 040 ...	■	■	■	M2.0	0.4	6.4	1.50	0.93	0.23	3	38	60°	1.6	0/+0.05
WHD 338 022 040 ...	■	■	■	M2.2	0.4	6.8	1.70	1.13	0.23	3	38	60°	1.8	0/+0.05
WHD 338 025 040 ...	■	■	■	M2.5	0.4	7.4	2.00	1.43	0.23	3	38	60°	2.1	0/+0.05
WHD 338 030 040 ...	■	■	■	M3	0.4	8.4	2.50	1.93	0.23	3	38	60°	2.6	0/+0.05
WHD 338 035 040 ...	■	■	■	M3.5	0.4	9.4	2.98	2.41	0.23	3	38	60°	3.1	0/+0.05
WHD 338 022 045 ...	■	■	■	M2.2	0.45	7.1	1.64	1.01	0.255	3	38	60°	1.75	0/+0.05
WHD 338 025 045 ...	■	■	■	M2.5	0.45	7.7	1.94	1.31	0.255	3	38	60°	2.05	0/+0.05
WHD 338 030 045 ...	■	■	■	M3	0.45	8.7	2.44	1.81	0.255	3	38	60°	2.55	0/+0.05
WHD 338 035 045 ...	■	■	■	M3.5	0.45	9.7	2.94	2.31	0.255	3	38	60°	3.05	0/+0.05
WHD 442 040 045 ...	■	■	■	M4	0.45	10.7	3.44	2.81	0.255	3	38	60°	3.55	0/+0.05
WHD 338 030 050 ...	■	■	■	M3	0.5	9	2.38	1.69	0.28	3	38	60°	2.5	0/+0.05
WHD 338 035 050 ...	■	■	■	M3.5	0.5	10	2.88	2.19	0.28	3	38	60°	3	0/+0.05
WHD 442 040 050 ...	■	■	■	M4	0.5	11	3.38	2.69	0.28	4	42	60°	3.5	0/+0.05
WHD 442 045 050 ...	■	■	■	M4.5	0.5	12	3.88	3.19	0.28	4	42	60°	4	0/+0.05
WHD 442 035 060 ...	■	■	■	M3.5	0.6	10.6	2.75	1.95	0.33	4	42	60°	2.9	0/+0.06
WHD 442 040 060 ...	■	■	■	M4	0.6	11.6	3.25	2.45	0.33	4	42	60°	3.4	0/+0.06
WHD 442 045 060 ...	■	■	■	M4.5	0.6	12.6	3.75	2.95	0.33	4	42	60°	3.9	0/+0.06
WHD 442 040 070 ...	■	■	■	M4	0.7	12.2	3.13	2.21	0.38	4	42	60°	3.3	0/+0.06
WHD 442 045 070 ...	■	■	■	M4.5	0.7	13.2	3.63	2.71	0.38	4	42	60°	3.8	0/+0.06
WHD 442 045 075 ...	■	■	■	M4.5	0.75	13.5	3.57	2.59	0.405	4	42	60°	3.75	0/+0.07
WHD 442 050 075 ...	■	■	■	M5	0.75	14.5	3.98	3.00	0.405	4	42	60°	4.25	0/+0.07
WHD 442 050 080 ...	■	■	■	M5	0.8	14.8	3.98	2.94	0.43	4	42	60°	4.2	0/+0.07



3 зуба, 1 ряд зубьев (полный профиль UNC/UNF)



WHD ... UNC ... (INCH) (длинная версия)

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры							Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	d ₃

PREMIUM-LINE

WHD 338-01-64 UNC ...	■	■	□	1-64	64	0.397	6.1	1.36	0.81	0.228	3	38	1.5	0/+0.04
WHD 338-02-56 UNC ...	■	■	□	2-56	56	0.454	7.1	1.62	1	0.257	3	38	1.78	0/+0.05
WHD 338-03-48 UNC ...	■	■	□	3-48	48	0.529	8.2	1.86	1.15	0.294	3	38	2.05	0/+0.05
WHD 442-04-40 UNC ...	■	■	□	4-40	40	0.635	9.5	2.06	1.22	0.347	4	42	2.27	0/+0.06
WHD 442-05-40 UNC ...	■	■	□	5-40	40	0.635	10.2	2.39	1.55	0.347	4	42	2.59	0/+0.06
WHD 442-06-32 UNC ...	■	■	□	6-32	32	0.794	11.8	2.52	1.49	0.427	4	42	2.77	0/+0.07
WHD 442-08-32 UNC ...	■	■	□	8-32	32	0.794	13.1	3.18	2.16	0.427	4	42	3.42	0/+0.07

WHD ... UNF ... (INCH) (длинная версия)

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20			Норма	Размеры							Сверление отверстий для резьбы	
	UHM 20	UHM 20 HX	UHM 20 TX+		P	P	l ₁	d ₁	d ₂	a	d ₀	l ₀	d ₃

PREMIUM-LINE

WHD 338-00-80 UNF ...	■	■	□	0-80	80	0.317	5	1.12	0.67	0.188	3	38	1.25	0/+0.04
WHD 338-01-72 UNF ...	■	■	□	1-72	72	0.353	5.8	1.41	0.91	0.206	3	38	1.55	0/+0.04
WHD 338-02-64 UNF ...	■	■	□	2-64	64	0.396	6.8	1.69	1.14	0.228	3	38	1.9	0/+0.04
WHD 338-03-56 UNF ...	■	■	□	3-56	56	0.453	7.8	1.95	1.32	0.257	3	38	2.15	0/+0.05
WHD 338-04-48 UNF ...	■	■	□	4-48	48	0.529	8.9	2.19	1.46	0.294	3	38	2.4	0/+0.05
WHD 338-05-44 UNF ...	■	■	□	5-44	44	0.577	9.8	2.46	1.68	0.318	3	38	2.7	0/+0.05
WHD 442-06-40 UNF ...	■	■	□	6-40	40	0.635	10.8	2.72	1.87	0.347	4	42	2.95	0/+0.06
WHD 442-08-36 UNF ...	■	■	□	8-36	36	0.705	12.6	3.29	2.37	0.382	4	42	3.5	0/+0.06
WHD 442-10-32 UNF ...	■	■	□	10-32	32	0.794	14.4	3.84	2.82	0.427	4	42	4.1	0/+0.07

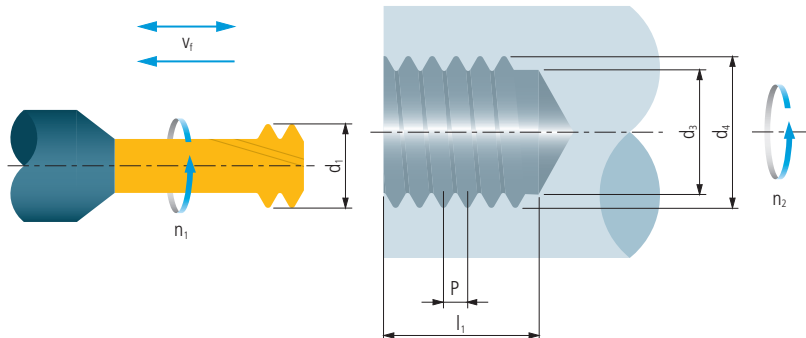
	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB)/(HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 20	–	–	20–120	–	–	20–100	–	–	20–90
УНМ 20 НХ	–	–	30–160	–	–	30–140	–	–	30–130
УНМ 20 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	30–100

	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB)/(HRC)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 20	–	–	20–80	–	–	20–60	–	–	20–70
УНМ 20 НХ	–	–	30–120	–	–	30–100	–	–	30–100
УНМ 20 ТХ+	–	–	30–100	–	–	30–80	–	–	30–80

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Скорости резания	v _c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 20	–	–	50–220	–	–	30–110	–	–	–
УНМ 20 НХ	–	–	60–350	–	–	50–180	–	–	–
УНМ 20 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	15–40

390

UTILIS
multidec®
swiss type tools



$$v_f = z \cdot f_z \cdot n_1$$

$$n_1 = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot d_1}$$

$$n_2 = \frac{v_f}{\pi \cdot d_1}$$

Пояснение

- v_f Подача инструмента (мм/мин)
- d_1 Диаметр резьбы инструмента (мм)
- n_1 Число оборотов инструмента (об/мин)
- d_4 Диаметр резьбы детали (мм)
- n_2 Число оборотов детали (об/мин)
- v_c Скорость резания (м/мин)
- P Шаг (мм)
- l_1 Длина витка резьбы (мм)
- z Количество зубьев
- d_3 Диаметр отверстия (мм)
- f_z Подача на зуб (мм)

Определение диаметра отверстия

Для подготовки сверления, перед вихревым резьбофрезерованием необходимо прежде всего выяснить допуски для требуемой резьбы. Во избежание перегрузки инструмента не допускается превышать макс. диаметр, приведенный в следующей таблице.

Пример: M 1.4, шаг 0.3, требуемый допуск для резьбы 6H с высотой (1.11)

$$\text{Диаметр отверстия} = 1.11 - (2 \times 0.04) = 1.03 \text{ мм минимум}$$

Гравирование является методом механической обработки для вырезания в материале плавных орнаментов, шрифтов и украшений. После съема материала создается структура поверхности, которая визуально отличается от фона. Основное преимущество изготовленных таким образом гравюр является их стойкость.

Программа включает стандартизированные, заточенные твердосплавные граверы, которые эффективно работают в любых материалах, а также отшлифованные начерно полуфабрикаты для самостоятельной заточки.



Преимущества:

- стандартизированные инструменты с углом при вершине в 30°, для гравирования от 0.2 до 2 мм
- отшлифованные начерно заготовки, с притертой передней поверхностью, для индивидуально заточиваемых инструментов
- острые режущие кромки
- надежные в эксплуатации инструменты с большим ресурсом

Техническая информация

11

Гравер



FGA ...

396

FGB ...

396

FGQ ...

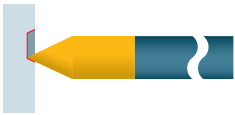
397

FGR ...

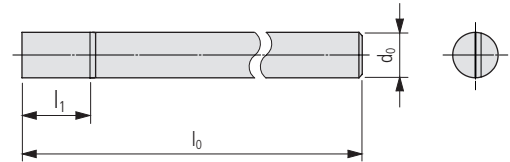
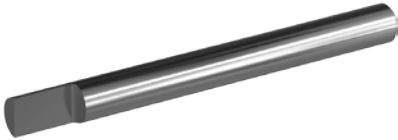
397

Специальные инструменты – multidec4you®

600



Заготовка



FGA ...

Артикул для заказа	Твердый сплав		Размеры									
	○	●	l ₁	l ₀	d ₀							
	○	●										
	○	●										
	○	●										
	●	-										
	-	○										
	UHM 20	UHM 20 TX+										

PREMIUM-LINE

FGA 020 032 ...	■		3	32	2							
FGA 025 032 ...	■		4	32	2.5							
FGA 030 036 ...	■		5	36	3							
FGA 040 042 ...	■		6	42	4							
FGA 050 050 ...	■		8	50	5							
FGA 060 060 ...	■		10	60	6							
FGA 080 060 ...	■		12	60	8							
FGA 100 060 ...	■		15	60	10							

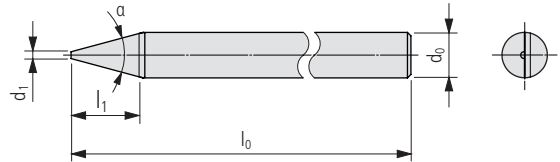
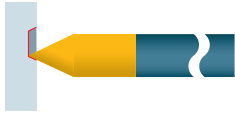
FGB ...

Артикул для заказа	Твердый сплав		Размеры									
	○	●	l ₁	l ₀	d ₀							
	○	●										
	○	●										
	○	●										
	●	-										
	-	○										
	UHM 20	UHM 20 TX+										

PREMIUM-LINE

FGB 020 042 ...	■		4	42	2							
FGB 025 042 ...	■		5	42	2.5							
FGB 030 050 ...	■		6	50	3							
FGB 040 060 ...	■		8	60	4							
FGB 050 075 ...	■		10	75	5							
FGB 060 100 ...	■		12	100	6							
FGB 080 100 ...	■		16	100	8							
FGB 100 100 ...	■		20	100	10							

396
UTILIS multidec®
swiss type tools



FGQ ...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20		Размеры										
	○	●	d ₁	α	l ₁	l ₀	d ₀						
	UHM 20	UHM 20 TX+											

PREMIUM-LINE

FGQ 020 032 ...	■	□	0.2	30°	3	32	2						
FGQ 025 032 ...	■	□	0.4	30°	4	32	2.5						
FGQ 030 036 ...	■	□	0.5	30°	5	36	3						
FGQ 040 042 ...	■	□	0.6	30°	6	42	4						
FGQ 050 050 ...	■	□	0.8	30°	8	50	5						
FGQ 060 060 ...	■	□	1	30°	10	60	6						
FGQ 080 060 ...	■	□	1.5	30°	12	60	8						
FGQ 100 060 ...	■	□	2	30°	15	60	10						

FGR ...

Артикул для заказа	Твердый сплав □ 20		Размеры										
	○	●	d ₁	α	l ₁	l ₀	d ₀						
	UHM 20	UHM 20 TX+											

PREMIUM-LINE

FGR 020 042 ...	■	□	0.2	30°	4	42	2						
FGR 025 042 ...	■	□	0.4	30°	5	42	2.5						
FGR 030 050 ...	■	□	0.5	30°	6	50	3						
FGR 040 060 ...	■	□	0.6	30°	8	60	4						
FGR 050 075 ...	■	□	0.8	30°	10	75	5						
FGR 060 100 ...	■	□	1	30°	12	100	6						
FGR 080 100 ...	■	□	1.5	30°	16	100	8						
FGR 100 100 ...	■	□	2	30°	20	100	10						

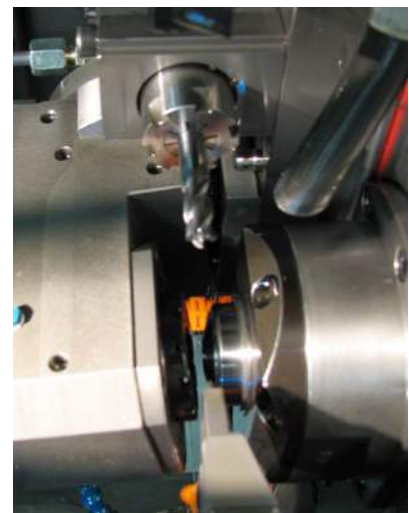
multidec®-WHIRLING - это система многолезвийных инструментов для вихревого резбонарезания, служащая для существенного увеличения производительности при изготовлении резьбы. В отличие от токарного нарезания резьбы, где требуется несколько проходов реза, при вихревом резбонарезании резьба без заусенцев выполняется за один проход. За счет использования до 12 режущих кромок время обработки может быть существенно сокращено. Для оптимального использования UTILIS предлагает адаптированные к конкретным станкам варианты инструментов с различными окружностями, описываемыми режущими кромками, и длинами.


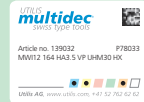



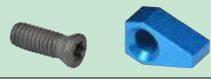



Режущие пластины multidec®-WHIRLING основаны на пластинах multidec®-CUT. Эта система прорезного/токарного инструмента идеальна для автоматов фасонно-продольного точения с диаметром прохода пруткового материала диаметром максимум до 10 мм. Режущие пластины имеют две режущие кромки, навинчивающиеся на державку с повторяемостью <math>< 0.01 \text{ мм}</math>.

Особенности и преимущества:

- До 12 поворотных режущих пластин существенно увеличивают производительность и значительно уменьшают вибрации
- Малое радиальное биение и высокая точность смены пластины $\leq \pm 0.005 \text{ мм}$ гарантируют высокое качество резьбы
- Быстрая и беспроблемная смена вихревого инструмента снижает время на смену инструмента
- Профиль резьбы без заусенцев снижает трудоемкость последующей обработки
- Применение стандартных заготовок UTILIS позволяет сократить время поставок инструментов с покрытиями, оптимизированными для подлежащих обработке материалов
- Имеются вихревые головки с различными диаметрами, а также для многозаходных резьб



Техническая информация		11																																										
Конструкция		400																																										
Система обозначений		401																																										
Приводной инструмент		403																																										
Вихревая головка		406																																										
Режущие кромки		444																																										
Корф вихревого резьбонарезания, цифровой угломер и центрирующее устройство		452																																										
Запасные и мелкие детали		455																																										
Рекомендации по применению и измерению разности длин		456																																										
Параметры режима резания	<table border="1" data-bbox="826 1299 1149 1400"> <thead> <tr> <th></th> <th>0-100 мм для всех размеров</th> <th>100-200 мм для всех размеров</th> <th>200-300 мм для всех размеров</th> <th>300-400 мм для всех размеров</th> <th>400-500 мм для всех размеров</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Материал</td> <td>120-200</td> <td>100-200</td> <td>200-300</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Скорость</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Сила</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Угол</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Скорость резания</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Скорость резания</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		0-100 мм для всех размеров	100-200 мм для всех размеров	200-300 мм для всех размеров	300-400 мм для всех размеров	400-500 мм для всех размеров	Материал	120-200	100-200	200-300	-	-	Скорость	-	-	-	-	-	Сила	-	-	-	-	-	Угол	-	-	-	-	-	Скорость резания	-	-	-	-	-	Скорость резания	-	-	-	-	-	459
	0-100 мм для всех размеров	100-200 мм для всех размеров	200-300 мм для всех размеров	300-400 мм для всех размеров	400-500 мм для всех размеров																																							
Материал	120-200	100-200	200-300	-	-																																							
Скорость	-	-	-	-	-																																							
Сила	-	-	-	-	-																																							
Угол	-	-	-	-	-																																							
Скорость резания	-	-	-	-	-																																							
Скорость резания	-	-	-	-	-																																							
Критерии для заказа специфических профилей резьбы		462																																										
Инструкция и устранение ошибок		463																																										
Специальные инструменты – multidec4you®		600																																										
Принадлежности		651																																										

MWT... (тип А)



Система xModular

Гибкая двухкомпонентная система, снижающая время на смену инструмента за счет использования быстросменного вихревого кольца (адаптер остается в вихревом аппарате). С гарантированной точностью по радиальному биению в ± 0.005 мм.

MWT... (тип В)



Система Mono

Очень компактная однокомпонентная система. Она обеспечивает высокую точность по радиальному биению в ± 0.005 мм.

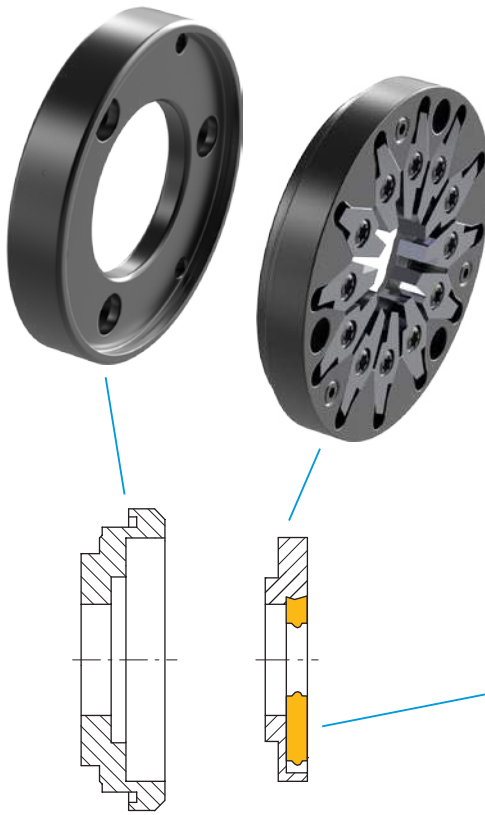
MWT... (тип С)



Система QuickChange

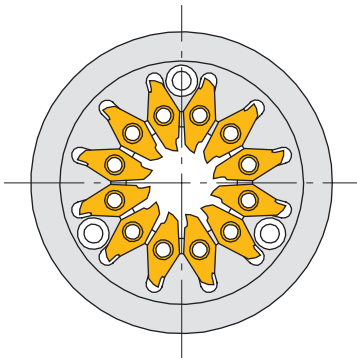
В отличие от системы xModular вихревое кольцо удаляется или вставляется при точении. Гарантированная точность по радиальному биению в ± 0.005 мм обеспечивается и здесь.

MWA...
Адаптер



MWR...
Вихревое кольцо

MWI...
Режущие пластины



MWT... (HSK...)



MWT... (PSC...)



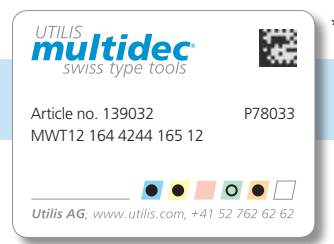
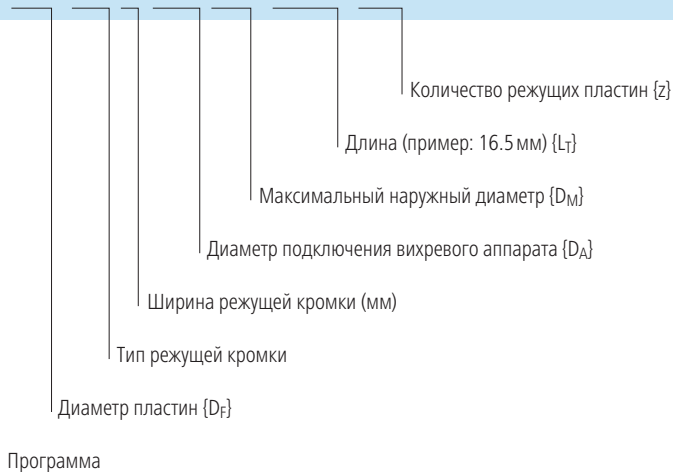
MWT... (ER...)



Обозначение деталей содержит в себе все важные критерии, объединенные по следующей системе:

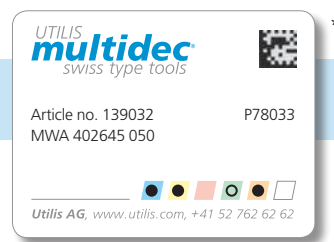
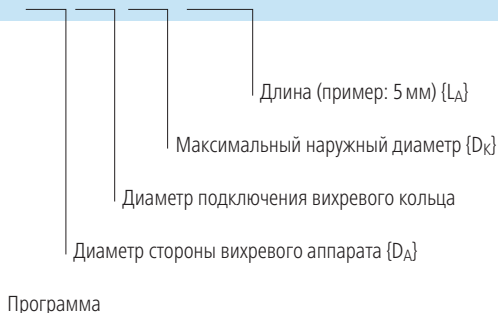
Вихревая головка

MWT12 164 4244 165 12



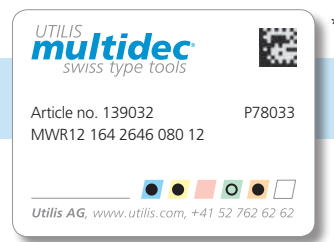
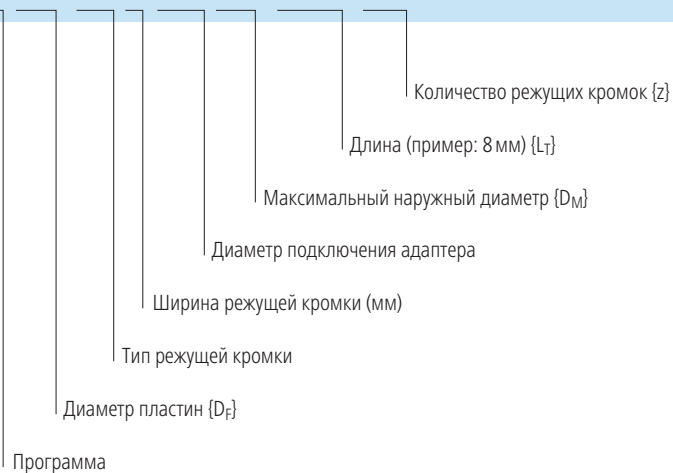
Вихревой адаптер

MWA 402645 050



Вихревые кольца

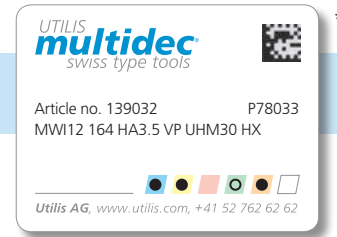
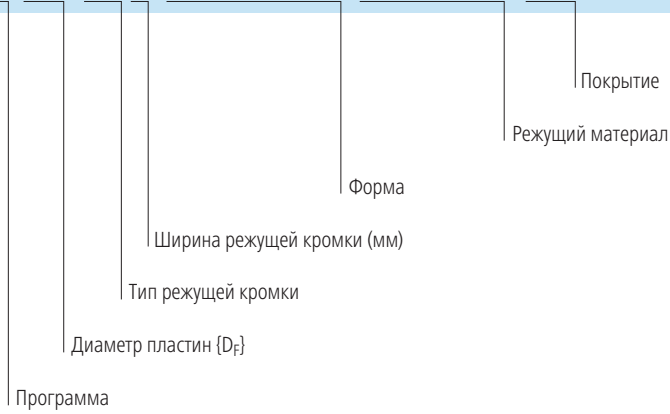
MWR12 164 2646 080 12



* Информация по упаковке 8

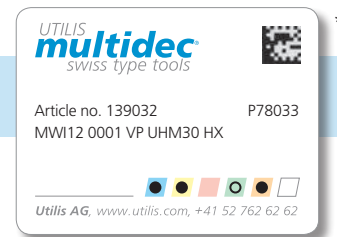
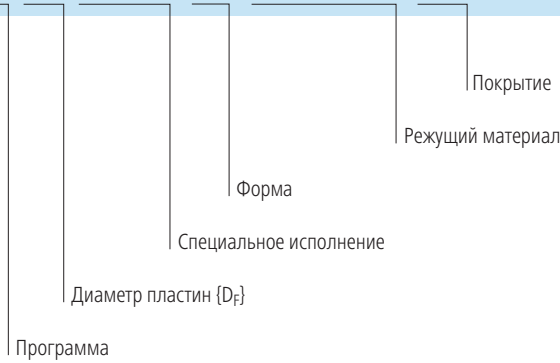
Режущие кромки

MWI12 164 HA3.5 VP UHM10 HX



Специальные пластины

MWI12 0001 VP UHM10 HX



402

UTILIS
multidec
swiss type tools

* Информация по упаковке 8

Станок		Приводной инструмент			
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип		
			A	B	C
			406 ...	432 ...	436 ...
BENZINGER	TNI	WTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CITIZEN	A 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A 2 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A 3 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A 32	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A 2 32	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C 12	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C 16	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	C 20	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C 32	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	K 12	MADAULA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	K 16	MADAULA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 12 VII	PCM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	L 12	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 16	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 2 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		W & F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 25	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L 32	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	M 12	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	M 16	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MADAULA		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PCM		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 4 16	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 3 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 4 20	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 20	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	MT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 3 32	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 4 32	CITIZEN	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	JARVIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M 32	MT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DAESUNG NOMURA	NN 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

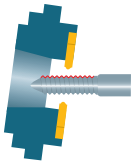
Станок		Приводной инструмент			
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип		
			A	B	C
			406 ...	432 ...	436 ...
DMG MORI	NLX 2500	WTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SPEED 12 7	PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SPEED 20 8	DMG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SPEED 20 11	DMG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		PCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SPRINT 20 8	DMG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		MT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPRINT 42 10	DMG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DOOSAN	BMT 55	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 20 G/GS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 26 G/GS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 26	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 32 G/GS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 32	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 35 G/GS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA ST 35	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT 1500	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT 1800 MS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT 1800 SY	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT MS	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT SY	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PUMA TT	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMCO	BMT 45	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	BMT 55	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hyperturn 65	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GANESH	SL 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SW 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GOODWAY	SW 32	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SW 42	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	STL 32	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HANWHA		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	STL 35	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	STL 38	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	STL 45	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XD 12	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XD 16	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	XD 20	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		W & F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
XD 26	MADAULA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XD 32	ALPSTOOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XD 35	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XD 38	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XDI 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XE 20	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
XE 26	WTO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HASEGAWA	JS 1 W	HASEGAWA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JINN FA	JSL 20	JINN FA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LEISTRITZ	LWN 90	LEISTRITZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAIER	BASIC ML 20	MAIER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Станок		Приводной инструмент			
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип		
			A	B	C
			406 ...	432 ...	436 ...
MANURHIN	KMK 426	WTO		■	
	KMK 432	WTO		■	
	KMK 526	WTO		■	
	KMK 532	WTO		■	
	KMK 626	WTO		■	
	KMK 632	WTO		■	
MAZAK	QTN 200 MS	WTO		■	
	QTN 200 MSY	WTO		■	
	QTN 200 M	WTO		■	
	QTN 200 MY	WTO		■	
	QTN 200	WTO		■	
	QTN 250 MS	WTO		■	
	QTN 250 MSY	WTO		■	
	QTN 250 M	WTO		■	
	QTN 250 MY	WTO		■	
	QTN 250	WTO		■	
	SQ 200 M	WTO		■	
	SQ 200	WTO		■	
	SQ 250 M	WTO		■	
	SQ 250	WTO		■	
	SQT 200 MS	WTO		■	
	SQT 200 MSY	WTO		■	
	SQT 200 M	WTO		■	
	SQT 200 MY	WTO		■	
	SQT 200	WTO		■	
	SQT 250 MS	WTO		■	
SQT 250 MSY	WTO		■		
SQT 250 M	WTO		■		
SQT 250 MY	WTO		■		
SQT 250	WTO		■		
MONNIER+ZAHNER	M 600	MONNIER+ZAHNER	■		
	M 621	MONNIER+ZAHNER	■		
NEXTURN	SA 20	PCM	■		
		WTO		■	
	SA 26	WTO		■	
		PCM	■		
SA 32	WTO		■		
	PCM	■			
NOMURA	NN 16	PCM	■		
		MT	■		
		PCM	■		
	NN 20 UB 8	WTO		■	
NN 32 YB 2	MT	■			

Станок		Приводной инструмент			
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип		
			A	B	C
			406 ...	432 ...	436 ...
STAR	ECAS 12	AERPIZ	■		
		MADAULA	■		
		STAR	■		
		WTO		■	
	ECAS 20	MADAULA	■		
		PCM		■	
		STAR	■		
		SU-matic	■		
	ECAS 32	WTO	■	■	
		STAR	■		
	SB 12	WTO		■	
	SB 16	WTO		■	
	SB 20	PCH	■		
		STAR	■		
	SR 10	WTO		■	
		MADAULA	■		
		PCM			■
		STAR	■		
	SR 16	SU-matic	■		
		MADAULA	■		
		STAR	■		
	SR 20	SU-matic	■		
		WTO		■	
		alpha ant	■		
		MADAULA	■		
	SR 32	PCM	■		
		STAR	■		
		SU-matic	■		
		WTO		■	
	SR 38	STAR	■		
	ST 20	STAR	■		
		WTO	■	■	
ST 38	WTO	■	■		
	STAR	■			
SV 12	MADAULA	■			
	STAR	■			
	WTO	■	■		
	MADAULA	■			
SV 20	PCM	■			
	STAR	■			
	WTO	■	■		
SV 32	MADAULA	■			
	STAR	■			
SV 38	WTO	■	■		
	PCM	■		■	
SW 12	STAR	■			
	WTO		■		
	STAR	■			
TAKISAWA	TCY 160	WTO		■	
	TCY 200	WTO		■	

Станок		Приводной инструмент				
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип			
			A	B	C	
			406 ...	432 ...	436 ...	
TORNOS	CT 20	W & F		■		
	DECO 7	TORNOS	■			
	DECO 10	PCM	■			
		TORNOS	■			
	DECO 13	W & F	■			
		MADAULA	■			
		PCM	■			
	DECO 16	TORNOS	■		■	
		W & F	■			
	DECO 20	W & F	■			
		ALBERTI UMBERTO	■			
		MADAULA	■			
		PCM	■			
		PIBOMULTI	■			
	DECO 26	TORNOS	■			
		W & F	■			
		MADAULA	■			
		PCM	■			
		PIBOMULTI	■			
	DECO	TORNOS	■			
		WTO		■		
	EvoDECO 10	TORNOS	■			
		MADAULA	■			
	EvoDECO 16	PCM	■			
		TORNOS	■		■	
	EvoDECO 20	W & F	■			
		TORNOS	■		■	
	EvoDECO 32	TORNOS	■		■	
		MADAULA	■			
	Gamma 20/6	TORNOS	■			
		W & F		■		
		TORNOS	■			
MultiALPHA 6x32	TORNOS	■				
MultiALPHA 8x20	TORNOS	■				
MultiALPHA 8x28	TORNOS	■				
MultiDECO 20/6	PIBOMULTI	■				
MultiSIGMA 8x24	TORNOS	■				
MultiSIGMA 8x28	TORNOS	■				
MultiSWISS 6x14	TORNOS	■				
SIGMA 20	MADAULA	■				
	TORNOS	■				
SIGMA 32	TORNOS	■				
SWISS GT 13	TORNOS	■				
SWISS GT 26	TORNOS		■			
SWISS ST 26	TORNOS	■				
TRAUB	TNK 36	TRAUB		■		
	TNL 12	TRAUB		■		
	TNL 18	TRAUB		■		
	TNL 26	TRAUB	■	■		
	TNL 32	TRAUB		■		

Станок		Приводной инструмент				
Изготовитель	Тип	Изготовитель	Тип			
			A	B	C	
			406 ...	432 ...	436 ...	
TSUGAMI	B 0265	WTO		■		
	B 0266	WTO		■		
	B 0325	TSUGAMI	■			
		WTO		■		
	B 0326	TSUGAMI	■			
		WTO		■		
	B 0385	TSUGAMI	■			
		WTO		■		
	BH 20	TSUGAMI	■			
	BH 207	TSUGAMI	■			
	BH 38	TSUGAMI	■			
	HS 207	MADAULA	■			
	NP 16	PCM	■	■		
		MADAULA	■			
	S 205	TSUGAMI	■			
		WTO		■		
	S 206	SONGGIA	■			
		MADAULA	■			
		TSUGAMI	■			
	WTO	WTO		■		
TSUGAMI		■				
SS 20	WTO		■			
	WTO		■			
SS 26	WTO		■			
	WTO		■			
SS 32	TSUGAMI	■				
	WTO		■			
		UTILIS		■		



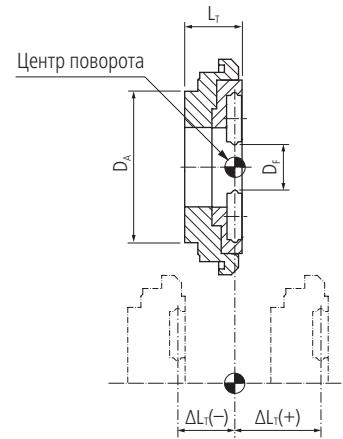
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



406

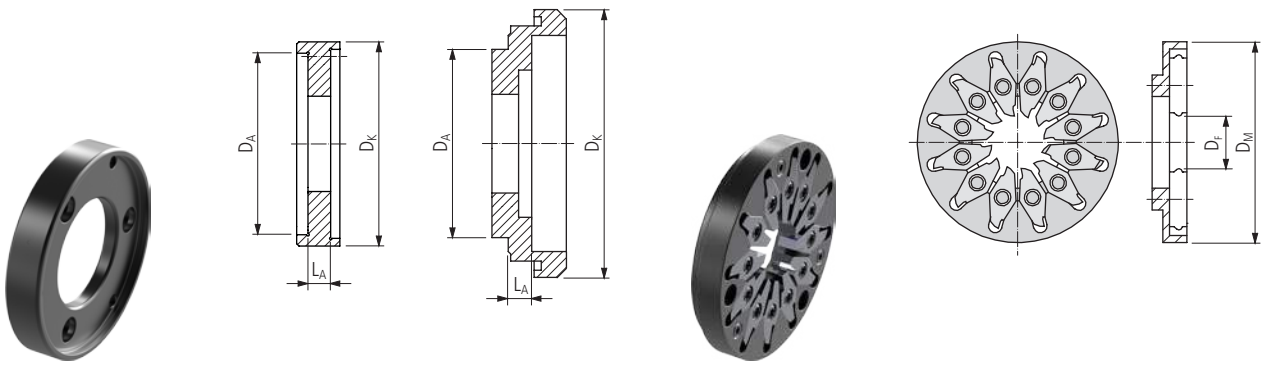
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T		

PREMIUM-LINE

AERPIZ	OM171-00	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
			MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
			MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
			MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
			MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
			MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
			MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 12	■	12	40	45	46	12	16	24	12
			MWT15 164 4045 120 09	■	15	40	45	46	9	4	12	0
MWT15 164 4045 190 09	■	15	40	45	46	9	11	19	7			
ALBERTI UMBERTO	ATO.DE.20.0800	■	MWT12 164 4055 103 09	■	12	40	55	55	9	2.3	10.3	0
			MWT12 164 4055 115 09	■	12	40	55	55	9	3.5	11.5	1.2
			MWT12 164 4055 153 09	■	12	40	55	55	9	7.3	15.3	5
			MWT12 164 4055 103 12	■	12	40	55	55	12	2.3	10.3	0
			MWT12 164 4055 115 12	■	12	40	55	55	12	3.5	11.5	1.2
			MWT12 164 4055 153 12	■	12	40	55	55	12	7.3	15.3	5
ALPSTOOL	ZZA08-13000	■	MWT12 164 4546 145 09	■	12	45	45	46	9	6.5	14.5	1
			MWT06 164 4057 105 09	■	6	40	57	46	9	2.5	10.5	0
BECHLER	3281-Y691	■	MWT06 164 4057 155 09	■	6	40	57	46	9	7.5	15.5	5
			MWT06 164 4057 205 09	■	6	40	57	46	9	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 09	■	12	40	57	46	9	2.5	10.5	0
			MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7
			MWT12 164 4057 205 09	■	12	40	57	46	9	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 12	■	12	40	57	46	12	2.5	10.5	0
			MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7
			MWT12 164 4057 205 12	■	12	40	57	46	12	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10
			MWT12 166 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10
			MWT15 164 4057 105 09	■	15	40	57	46	9	2.5	10.5	0
			MWT15 164 4057 105 12	■	15	40	57	46	12	2.5	10.5	0
			MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7

* z: Количество зубьев

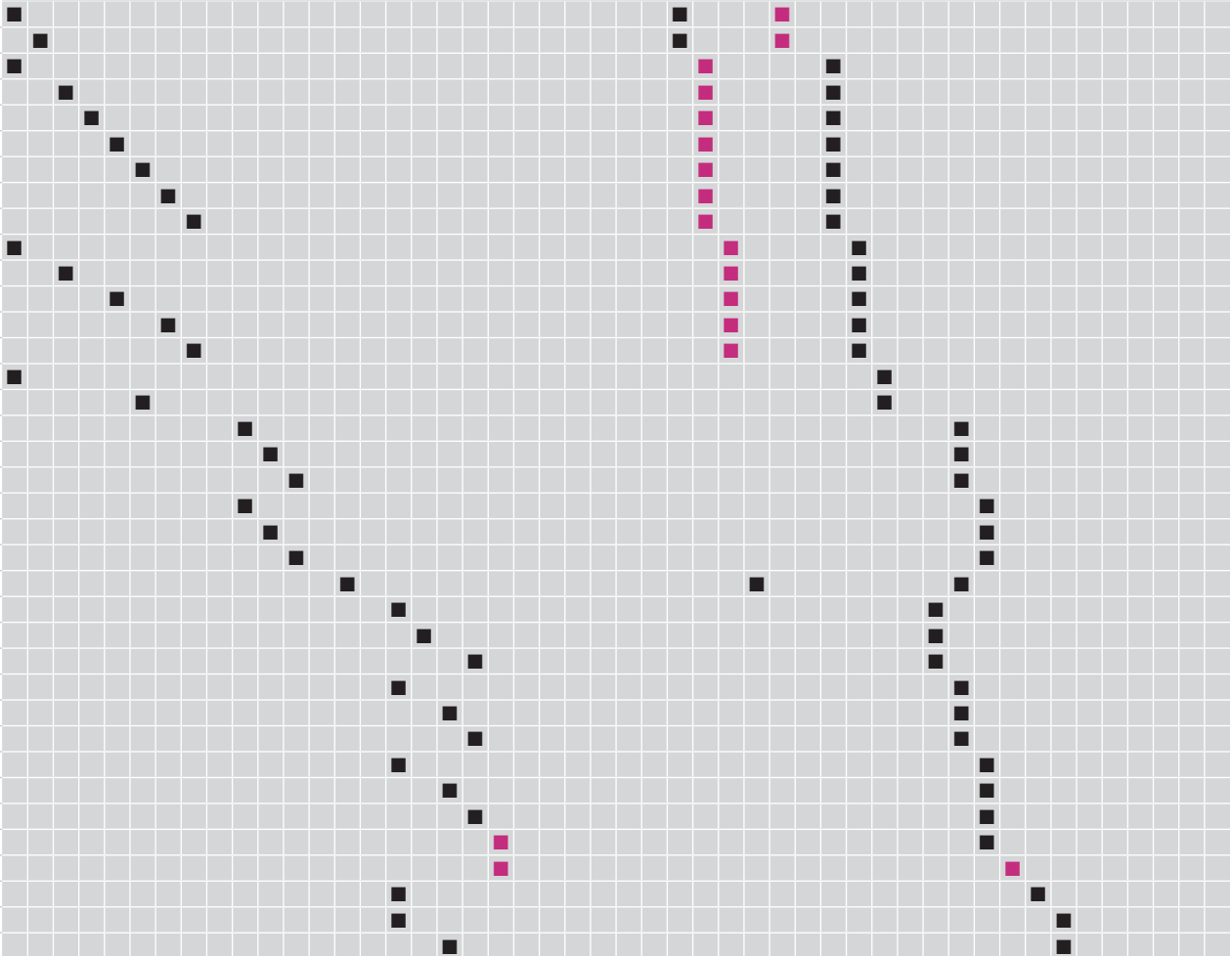
Другие исполнения по запросу

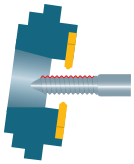


MWA...

MWR...

Адаптер										Вихревое кольцо																				
MWA 402540 040	MWA 402540 045	MWA 402540 073	MWA 402540 083	MWA 402540 090	MWA 402540 110	MWA 402540 125	MWA 402540 160	MWA 402655 023	MWA 402655 035	MWA 402655 073	MWA452645 065	MWA 402657 025	MWA 402657 075	MWA 402657 095	MWA 402657 125	MWA 402657 155	MWR06 164 2540 091 09	MWR12 164 2540 091 09	MWR12 164 2540 091 12	MWR06 164 2546 080 09	MWR08 164 2546 080 09	MWR12 164 2546 080 09	MWR12 164 2546 080 12	MWR15 164 2546 080 09	MWR06 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 12	MWR12 166 2646 090 12	MWR15 164 2646 080 09	MWR15 164 2646 080 12





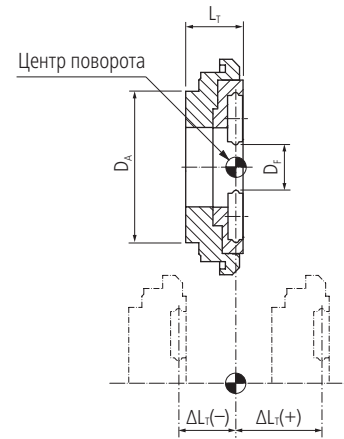
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_1)



MWT...



408

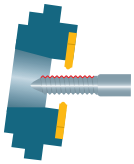
Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T	±	

PREMIUM-LINE

UTILIS **multidec**
swiss type tools

BeWell	SMSW - 120 BT	■	MWT08 164 4046 160 09	■	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			MWT12 164 4046 115 09	■	12	40	46	46	9	3.5	11.5	0	
			MWT12 164 4046 130 09	■	12	40	46	46	9	5	13	1.5	
			MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5	
			MWT12 164 4046 280 09	■	12	40	46	46	9	20	28	16.5	
			MWT12 164 4046 115 12	■	12	40	46	46	12	3.5	11.5	0	
			MWT12 164 4046 130 12	■	12	40	46	46	12	5	13	1.5	
			MWT12 164 4046 190 12	■	12	40	46	46	12	11	19	7.5	
			MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5	
			MWT12 164 4046 280 12	■	12	40	46	46	12	20	28	16.5	
			MWT15 164 4046 130 09	■	15	40	46	46	9	5	13	1.5	
			MWT15 164 4046 240 09	■	15	40	46	46	9	16	24	12.5	
MWT15 164 4046 240 12	■	15	40	46	46	12	16	24	12.5				
DMG	45x15	■	MWT12 164 4046 115 09	■	12	40	46	46	9	3.5	11.5	0	
			MWT12 164 4046 115 12	■	12	40	46	46	12	3.5	11.5	0	
HASEGAWA	JS-1W	■	MWT12 164 9494 250 09	■	12	94	94	94	9	22.5	25	0	
JARVIS	LTR0128	■	MWT12 164 4053 121 09	■	12	40	53	46	9	4.3	12.1	0	
	LTR0132	■	MWT12 164 4053 131 09	■	12	40	53	46	9	5.3	13.1	1	
	LTR0139	■	MWT12 164 4053 121 12	■	12	40	53	46	12	4.3	12.1	0	
	LTR0168	■	MWT12 164 4053 131 12	■	12	40	53	46	12	5.3	13.1	1	
	LTR0183	■	MWT15 164 4053 121 09	■	15	40	53	46	9	4.3	12.1	0	
JARVIS	CHS-1B6	■											
	LTR0131	■	MWT12 164 3746 121 09	■	12	37	46	46	9	4.1	12.1	0	
JARVIS	LTR0169	■	MWT12 164 3746 221 09	■	12	37	46	46	9	14.1	22.1	10	
	LTR0170	■	MWT12 164 3746 121 12	■	12	37	46	46	12	4.1	12.1	0	
			MWT12 164 3746 221 12	■	12	37	46	46	12	14.1	22.1	10	
	CHS-2B6	■	MWT12 166 3746 131 12	■	12	37	46	46	12	4.1	13.1	0	
JINN FA	STR 260100	■	MWT12 164 4244 155 09	■	12	42	42	44	9	7.5	15.5	0	
			MWT12 164 4244 155 12	■	12	42	42	44	12	7.5	15.5	0	
LEISTRITZ	WR796	■	MWT15 164 4294 250 09	■	15	42	94	94	9	22	25	0	
	WR 926	■	MWT25 164 152170 200 12	■	25	152	170	58	12	10	20	-	

* z: Количество зубьев



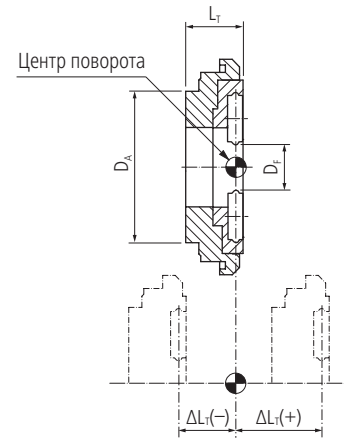
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_1)



MWT...



410

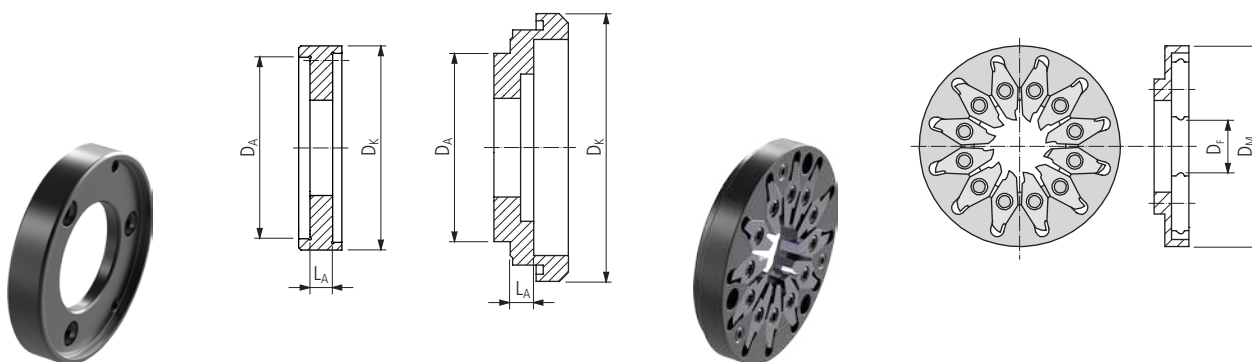
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T	±

PREMIUM-LINE

MADAULA	1110.00055 CZ.035.M12/M16 CZ.035.M12/M16T CZ.035.M12/M16T-15 CZ.035.M20/M32T CZ.035.M20/M32T P.035.00063	■	MWT08 164 4046 160 09	■	0	0	0	0	0	0	0	0
		■	MWT12 164 4046 115 09	■	12	40	46	46	9	3.5	11.5	0
		■	MWT12 164 4046 130 09	■	12	40	46	46	9	5	13	1.5
		■	MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5
		■	MWT12 164 4046 280 09	■	12	40	46	46	9	20	28	16.5
		■	MWT12 164 4046 115 12	■	12	40	46	46	12	3.5	11.5	0
		■	MWT12 164 4046 130 12	■	12	40	46	46	12	5	13	1.5
		■	MWT12 164 4046 190 12	■	12	40	46	46	12	11	19	7.5
		■	MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5
		■	MWT12 164 4046 280 12	■	12	40	46	46	12	20	28	16.5
	1110.00065 9999.00444 CZ.035.L16/L20 CZ.035.L20N-15 CZ.035.L20X-15 CZ.035.L25/L35 DE.035.13/15 HW.035.XD2-15 P.035.00002 P.035.00004 P.035.00010 P.035.00014 P.035.00023 P.035.00062 P.035.00066 P.035.00067 P.035.00122 TS.035.S205-15	■	MWT15 164 4046 130 09	■	15	40	46	46	9	5	13	1.5
		■	MWT15 164 4046 240 09	■	15	40	46	46	9	16	24	12.5
		■	MWT15 164 4046 240 12	■	15	40	46	46	12	16	24	12.5
		■	MWT12 164 4055 103 09	■	12	40	55	55	9	2.3	10.3	0
		■	MWT12 164 4055 115 09	■	12	40	55	55	9	3.5	11.5	1.2
		■	MWT12 164 4055 153 09	■	12	40	55	55	9	7.3	15.3	5
		■	MWT12 164 4055 103 12	■	12	40	55	55	12	2.3	10.3	0
		■	MWT12 164 4055 115 12	■	12	40	55	55	12	3.5	11.5	1.2
		■	MWT12 164 4055 153 12	■	12	40	55	55	12	7.3	15.3	5
		■										

* z: Количество зубьев

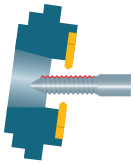
Продолжение



MWA...

MWR...

Адаптер										Вихревое кольцо									
MWA 404245 035	MWA 404245 050	MWA 404245 080	MWA 404245 110	MWA 404245 160	MWA 404245 200	MWA 402655 023	MWA 402655 035	MWA 402655 073			MWR12 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 12	MWR08 164 4246 055 09	MWR12 164 4246 055 09	MWR12 164 4246 055 12	MWR15 164 4246 055 09	MWR15 164 4246 055 12		



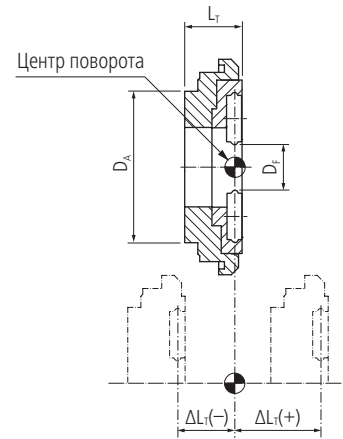
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



412

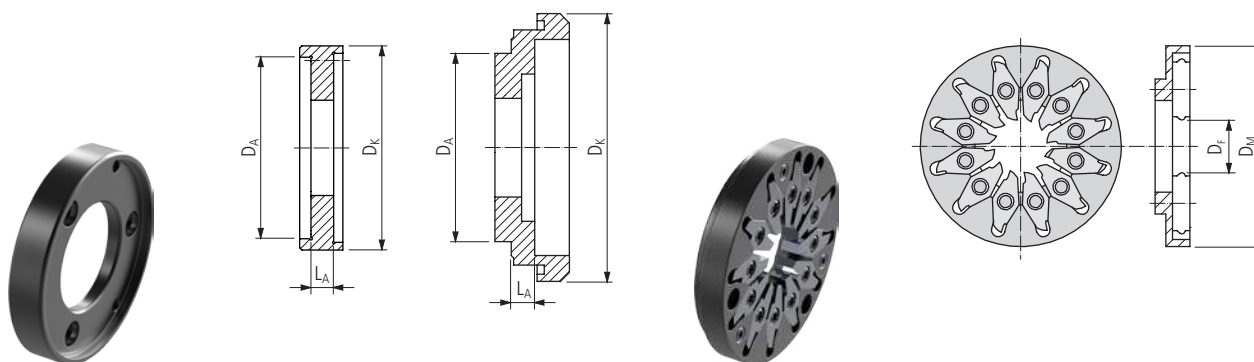
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T ±	

PREMIUM-LINE

MADAULA	CZ.035.C16	■	MWT12 164 3546 169 03	■	12	35	46	46	3	8.9	16.9	0
			MWT12 164 3546 169 09	■	12	35	46	46	9	8.9	16.9	0
			MWT12 164 3546 219 09	■	12	35	46	46	9	13.9	21.9	5
	DE.035.S20	■	MWT12 164 3546 169 12	■	12	35	46	46	12	8.9	16.9	0
			MWT12 164 4548 145 09	■	12	45	48	48	9	6.5	14.5	0
	HW.035.STL	■	MWT12 164 4548 240 09	■	12	45	48	48	9	16	24	9.5
	HW.035.XD2	■	MWT12 164 4548 145 12	■	12	45	48	48	12	6.5	14.5	0
	P.035.00010	■	MWT12 164 4548 240 12	■	12	45	48	48	12	16	24	9.5
	P.035.00014	■	MWT15 164 4548 145 09	■	15	45	48	48	9	6.5	14.5	0
			MWT15 164 4548 145 12	■	15	45	48	48	12	6.5	14.5	0
	P.035.00022	■	MWT12 164 5067 120 09	■	12	50	67	46	9	4	12	0
			MWT12 164 5067 220 09	■	12	50	67	46	9	14	22	10
			MWT12 164 5067 120 12	■	12	50	67	46	12	4	12	0
			MWT12 164 5067 260 12	■	12	50	67	46	12	18	26	14
			MWT15 164 5067 260 09	■	15	50	67	46	9	18	26	14
	P.035.00040	■	MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7
			MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7
	9997.00562	■	MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7
	P.035.00049	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
	ST.035.34	■	MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
	1110.00037	■	MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
			MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
			MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
			MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
			MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 12	■	12	40	45	46	12	16	24	12
			MWT15 164 4045 120 09	■	15	40	45	46	9	4	12	0
MWT15 164 4045 190 09			■	15	40	45	46	9	11	19	7	

* z: Количество зубьев

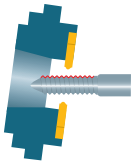
Продолжение



MWA...

MWR...

Адаптер															Вихревое кольцо																				
MWA 354246 089	MWA 354246 139	MWA 4226 065	MWA 4226 160	MWA 502667 040	MWA 502667 140	MWA 502667 180	MWA 403657 095	MWA 402540 040	MWA 402540 045	MWA 402540 073	MWA 402540 083	MWA 402540 090	MWA 402540 110	MWA 402540 125	MWA 402540 160	MWR06 164 2540 091 09	MWR12 164 2540 091 09	MWR12 164 2540 091 12	MWR06 164 2546 080 09	MWR12 164 2546 080 09	MWR12 164 2546 080 12	MWR15 164 2546 080 09	MWR12 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 12	MWR15 164 2646 080 09	MWR12 164 2648 080 09	MWR12 164 2648 080 12	MWR15 164 2648 080 09	MWR15 164 2648 080 12	MWR12 164 3654 080 09	MWR12 164 3654 080 12	MWR15 164 3654 080 12	MWR12 164 4246 055 03	MWR12 164 4246 055 09	MWR12 164 4246 055 12



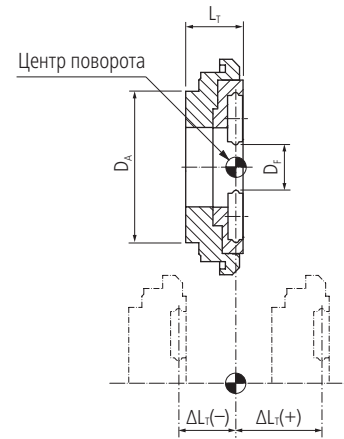
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



414

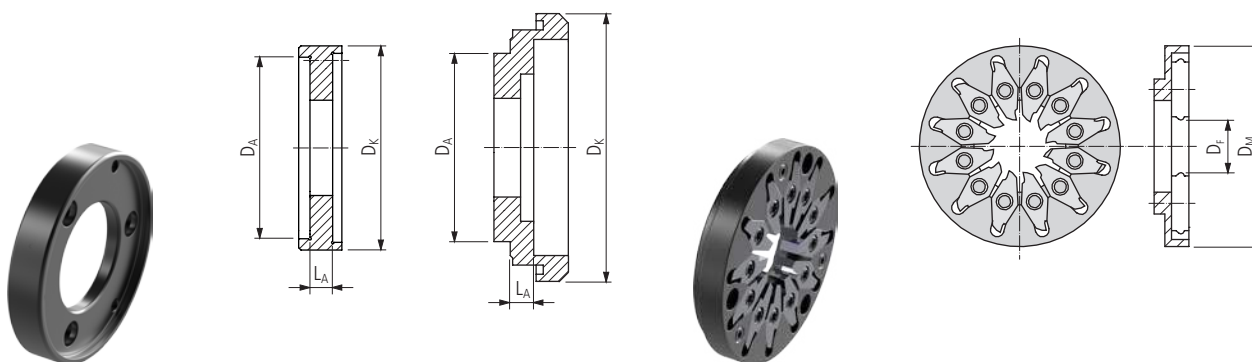
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL _T ±	

PREMIUM-LINE

MADAULA	P035.00064	■	MWT12 164 4050 135 12	■	12	40	50	46	12	5.5	13.5	0	
	1110.00054	■	MWT12 164 4050 191 12	■	12	40	50	46	12	11.1	19.1	5.6	
MAIER	2-020-W15-2000	■	MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5	
		■	MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5	
	2-020-W35-1001	■	MWT15 164 4046 240 09	■	15	40	46	46	9	16	24	12.5	
		■	MWT15 164 4046 240 12	■	15	40	46	46	12	16	24	12.5	
MONNIER+ZAHNER	N92-00.00	■	MWT06 164 85128 295 09	■	6	85	128	128	9	2.1	29.5	0	
		■	MWT12 164 85128 295 09	■	12	85	128	128	9	2.1	29.5	0	
		■	MWT12 164 85128 295 12	■	12	85	128	128	12	2.1	29.5	0	
		■	MWT15 164 85128 295 12	■	15	85	128	128	12	2.1	29.5	0	
MT	CTZ0040112	■	MWT08 164 4046 160 09	■	0	0	0	0	0	0	0	0	
	NMR0010112	■	MWT12 164 4046 115 09	■	12	40	46	46	9	3.5	11.5	0	
	NMR0070112	■	MWT12 164 4046 130 09	■	12	40	46	46	9	5	13	1.5	
	SPC19210000	■	■	MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5
			■	MWT12 164 4046 280 09	■	12	40	46	46	9	20	28	16.5
			■	MWT12 164 4046 115 12	■	12	40	46	46	12	3.5	11.5	0
			■	MWT12 164 4046 130 12	■	12	40	46	46	12	5	13	1.5
			■	MWT12 164 4046 190 12	■	12	40	46	46	12	11	19	7.5
			■	MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5
			■	MWT12 164 4046 280 12	■	12	40	46	46	12	20	28	16.5
■	MWT15 164 4046 130 09	■	15	40	46	46	9	5	13	1.5			
■	MWT15 164 4046 240 09	■	15	40	46	46	9	16	24	12.5			
■	MWT15 164 4046 240 12	■	15	40	46	46	12	16	24	12.5			

* z: Количество зубьев

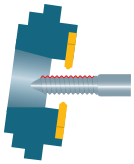
Продолжение



MWA...

MWR...

Адаптер										Вихревое кольцо									
MWA 402644 160										MWR06 164 2646 080 09									
MWA 402650 055										MWR12 164 2646 080 09									
MWA 402650 111										MWR12 164 2646 080 12									
MWA 8526128 215										MWR15 164 2646 080 09									
MWA 404245 035										MWR15 164 2646 080 12									
MWA 404245 050										MWR08 164 4246 055 09									
MWA 404245 080										MWR12 164 4246 055 09									
MWA 404245 110										MWR12 164 4246 055 12									
MWA 404245 160										MWR15 164 4246 055 09									
MWA 404245 200										MWR15 164 4246 055 12									



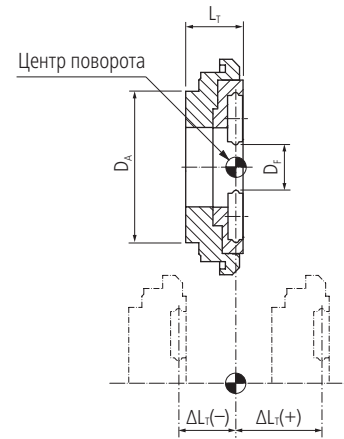
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



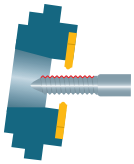
416

Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T		

PREMIUM-LINE

PCH	HP-681-72	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
			MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
			MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
			MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
			MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
			MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
			MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 12	■	12	40	45	46	12	16	24	12
			MWT15 164 4045 120 09	■	15	40	45	46	9	4	12	0
MWT15 164 4045 190 09	■	15	40	45	46	9	11	19	7			
PCM	DE10-W15	■	MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
			MWT06 164 4242 135 07	■	6	42	42	42	7	5.5	13.5	2
			MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
			MWT06 164 4242 135 09	■	6	42	42	42	9	5.5	13.5	2
			MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
			MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
			MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
	DE13-W15	■	MWT12 164 4055 103 09	■	12	40	55	55	9	2.3	10.3	0
	DE20-W15	■	MWT12 164 4055 115 09	■	12	40	55	55	9	3.5	11.5	1.2
	GW-TDM-D13	■	MWT12 164 4055 153 09	■	12	40	55	55	9	7.3	15.3	5
	LSW-101	■	MWT12 164 4055 103 12	■	12	40	55	55	12	2.3	10.3	0
	GSW-261-000	■	MWT12 164 4055 115 12	■	12	40	55	55	12	3.5	11.5	1.2
			MWT12 164 4055 153 12	■	12	40	55	55	12	7.3	15.3	5

* z: Количество зубьев



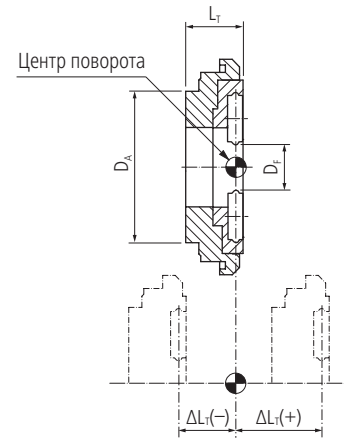
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



418

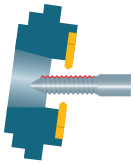
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T ±	

PREMIUM-LINE

PCM	Тип	Свойства	Номер для заказа	Свойства	Размеры								
					D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T	
PCM	DE20-W15-II	■	MWT06 164 4057 105 09	■	6	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
			MWT06 164 4057 155 09	■	6	40	57	46	9	7.5	15.5	5	
			MWT06 164 4057 205 09	■	6	40	57	46	9	12.5	20.5	10	
			MWT12 164 4057 105 09	■	12	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
			MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7	
			MWT12 164 4057 205 09	■	12	40	57	46	9	12.5	20.5	10	
			MWT12 164 4057 105 12	■	12	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
			MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7	
			MWT12 164 4057 205 12	■	12	40	57	46	12	12.5	20.5	10	
			MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
			MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
			MWT15 164 4057 105 09	■	15	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
			MWT15 164 4057 105 12	■	15	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
			MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7	
PCM	KSW-101-000	■	MWT08 164 4046 160 09	■	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LSW-101-L20-000	■	MWT12 164 4046 115 09	■	12	40	46	46	9	3.5	11.5	0	
	LSW-215-000	■	MWT12 164 4046 130 09	■	12	40	46	46	9	5	13	1.5	
	LSW-424-15	■	MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5	
	LSW-424-II	■	MWT12 164 4046 280 09	■	12	40	46	46	9	20	28	16.5	
	MSW-101-000	■	MWT12 164 4046 115 12	■	12	40	46	46	12	3.5	11.5	0	
	NN20-W15	■	MWT12 164 4046 130 12	■	12	40	46	46	12	5	13	1.5	
	SPW-1220	■	MWT12 164 4046 190 12	■	12	40	46	46	12	11	19	7.5	
	PCM	MSW-102	■	MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5
				MWT12 164 4046 280 12	■	12	40	46	46	12	20	28	16.5
MWT15 164 4046 130 09				■	15	40	46	46	9	5	13	1.5	
MWT15 164 4046 240 09				■	15	40	46	46	9	16	24	12.5	
MWT15 164 4046 240 12				■	15	40	46	46	12	16	24	12.5	

* z: Количество зубьев





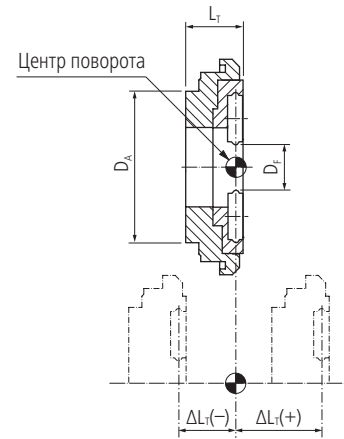
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



420

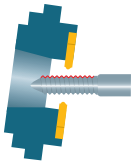
Приводной инструмент		Вихревая головка								
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры							ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T	

PREMIUM-LINE

UTILIS
multidec
swiss type tools

PCM	GSW-251-PR- 1-A	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
	SR20J-W20-3D	■	MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
			MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
			MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
			MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
			MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
			MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 12	■	12	40	45	46	12	16	24	12
			MWT15 164 4045 120 09	■	15	40	45	46	9	4	12	0
			MWT15 164 4045 190 09	■	15	40	45	46	9	11	19	7
			BSW-215	■	MWT12 164 4046 172 09	■	12	40	45	46	9	9.2
	NESA-32-000	■	MWT12 164 4046 172 12	■	12	40	45	46	12	9.2	17.2	0
			MWT15 164 4046 172 09	■	15	40	45	46	9	9.2	17.2	0
	LSW-420	■	MWT12 164 4546 155 03	■	12	45	45	46	3	10	15.5	0
	LSW-424-000	■	MWT12 164 3546 169 03	■	12	35	46	46	3	8.9	16.9	0
			MWT12 164 3546 169 09	■	12	35	46	46	9	8.9	16.9	0
			MWT12 164 3546 219 09	■	12	35	46	46	9	13.9	21.9	5
			MWT12 164 3546 169 12	■	12	35	46	46	12	8.9	16.9	0
	SV20-W15	■	MWT08 164 4555 130 09	■	8	45	55	46	9	5	13	0
			MWT12 164 4555 130 09	■	12	45	55	46	9	5	13	0
			MWT12 164 4555 130 12	■	12	45	55	46	12	5	13	0
			MWT15 164 4555 130 09	■	15	45	55	46	9	5	13	0

* z: Количество зубьев



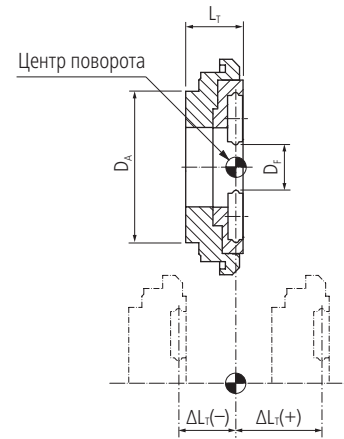
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



422

Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL _T	±

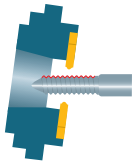
PREMIUM-LINE

UTILIS
multidec
swiss type tools

PIBOMULTI	TOR-D20-TB24-000	■	MWT06 164 4057 105 09	■	6	40	57	46	9	2.5	10.5	0
	TOR-D20-TB24-100	■	MWT06 164 4057 155 09	■	6	40	57	46	9	7.5	15.5	5
			MWT06 164 4057 205 09	■	6	40	57	46	9	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 09	■	12	40	57	46	9	2.5	10.5	0
			MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7
			MWT12 164 4057 205 09	■	12	40	57	46	9	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 12	■	12	40	57	46	12	2.5	10.5	0
			MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7
			MWT12 164 4057 205 12	■	12	40	57	46	12	12.5	20.5	10
			MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10
			MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10
			MWT15 164 4057 105 09	■	15	40	57	46	9	2.5	10.5	0
MWT15 164 4057 105 12	■	15	40	57	46	12	2.5	10.5	0			
MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7			
SONGGIA	TSS260100	■	MWT12 164 4548 145 09	■	12	45	48	48	9	6.5	14.5	0
			MWT12 164 4548 240 09	■	12	45	48	48	9	16	24	9.5
			MWT12 164 4548 145 12	■	12	45	48	48	12	6.5	14.5	0
			MWT12 164 4548 240 12	■	12	45	48	48	12	16	24	9.5
			MWT15 164 4548 145 09	■	15	45	48	48	9	6.5	14.5	0
			MWT15 164 4548 145 12	■	15	45	48	48	12	6.5	14.5	0
STAR	10159-00	■	MWT12 164 3346 165 09	■	12	33	46	46	9	8.5	16.5	0
	0M171-00	■	MWT12 164 3346 165 12	■	12	33	46	46	12	8.5	16.5	0
	101-72-00	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
	101-72-00	■	MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
	421-73-00	■	MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
	431-72-00	■	MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
	541-78-00	■	MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
	581-71	■	MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
	591-72-00	■	MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
	661-72-00	■	MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
	681-72-00	■	MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
	7.074.191	■	MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
	7.076.225	■	MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
	7.170.882	■	MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
MWT12 164 4045 240 12			■	12	40	45	46	12	16	24	12	
MWT15 164 4045 120 09			■	15	40	45	46	9	4	12	0	
MWT15 164 4045 190 09			■	15	40	45	46	9	11	19	7	

* z: Количество зубьев

Другие исполнения по запросу

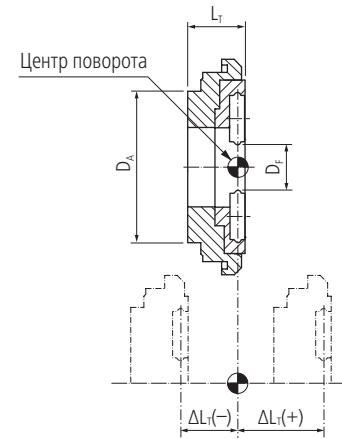


Тип А

Внимание
 Действительно только для режущих пластин
 толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



424

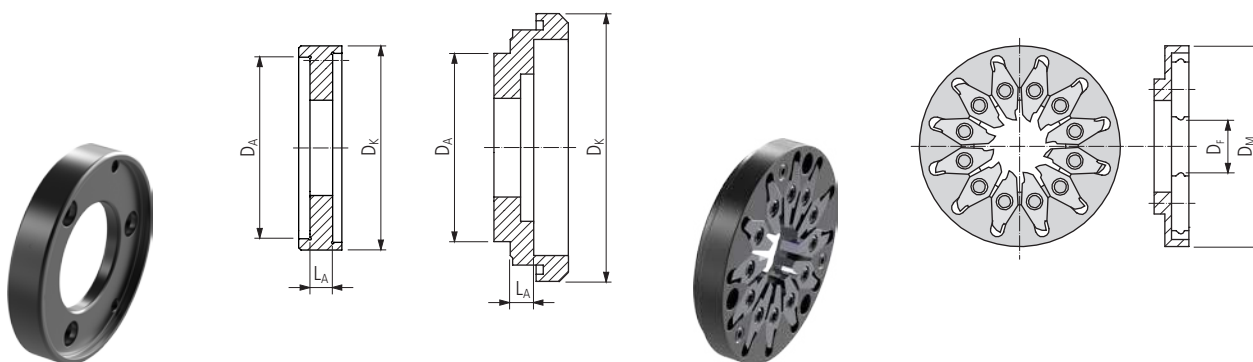
Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T			

PREMIUM-LINE

STAR	7.073.586	■	MWT12 164 4044 250 09	■	12	40	44	44	9	17	25	11.5
	7.073.590	■	MWT12 164 4044 135 12	■	12	40	44	44	12	5.5	13.5	0
	7.073.670	■	MWT12 164 4044 200 12	■	12	40	44	44	12	12	20	6.5
	7.073.671	■	MWT12 164 4044 250 12	■	12	40	44	44	12	17	25	11.5
	7.073.765	■	MWT15 164 4044 135 12	■	15	40	44	44	12	5.5	13.5	0
SU-matic	AWS 1:1	■	MWT06 164 4040 111 09	■	6	40	40	40	9	4	11.1	0
			MWT06 164 4040 116 09	■	6	40	40	40	9	4.5	11.6	0.4
			MWT12 164 4045 120 09	■	12	40	45	46	9	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 09	■	12	40	45	46	9	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 163 09	■	12	40	45	46	9	8.3	16.3	4.3
			MWT12 164 4045 170 09	■	12	40	45	46	9	9	17	5
			MWT12 164 4045 190 09	■	12	40	45	46	9	11	19	7
			MWT12 164 4045 205 09	■	12	40	45	46	9	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 09	■	12	40	45	46	9	16	24	12
			MWT12 164 4045 120 12	■	12	40	45	46	12	4	12	0
			MWT12 164 4045 153 12	■	12	40	45	46	12	7.3	15.3	3.3
			MWT12 164 4045 170 12	■	12	40	45	46	12	9	17	5
			MWT12 164 4045 205 12	■	12	40	45	46	12	12.5	20.5	8.5
			MWT12 164 4045 240 12	■	12	40	45	46	12	16	24	12
			MWT15 164 4045 120 09	■	15	40	45	46	9	4	12	0
MWT15 164 4045 190 09	■	15	40	45	46	9	11	19	7			
TORNOS	260448	■	MWT12 164 44M50 120 12	■	12	44	M50	46	12	3	12	0
	305217	■	MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
	305218	■	MWT06 164 4242 135 07	■	6	42	42	42	7	5.5	13.5	2
	217-9510	■	MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
	21-3130	■	MWT06 164 4242 135 09	■	6	42	42	42	9	5.5	13.5	2
	7.172.410	■	MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
		■	MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0

* z: Количество зубьев

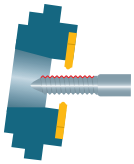
Продолжение



MWA...

MWR...

Адаптер										Вихревое кольцо									
MWA 402640 055										MWR06 164 2042 080 07									
MWA 402640 120										MWR06 164 2042 080 09									
MWA 402640 170										MWR06 164 2542 080 07									
MWA 402540 040										MWR06 164 2542 080 09									
MWA 402540 045										MWR06 164 2540 091 09									
MWA 402540 073										MWR12 164 2540 091 12									
MWA 402540 083										MWR06 164 2546 080 09									
MWA 402540 090										MWR12 164 2546 080 09									
MWA 402540 110										MWR12 164 2546 080 12									
MWA 402540 125										MWR15 164 2546 080 09									
MWA 402540 160										MWR12 164 2644 080 09									
MWA 422042 035										MWR12 164 2644 080 12									
MWA 422042 055										MWR15 164 2644 080 12									
MWA 422542 035										MWR12 164 4446 090 12									
MWA 462M50 030																			



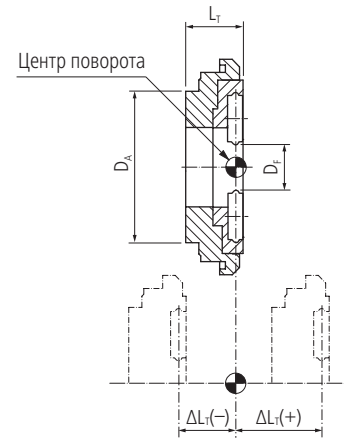
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_1)



MWT...



426

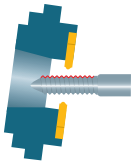
Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T		
												±

PREMIUM-LINE



TORNOS	226-1900	■	MWT06 164 4057 105 09	■	6	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
	199223	■	MWT06 164 4057 155 09	■	6	40	57	46	9	7.5	15.5	5	
	306101	■	MWT06 164 4057 205 09	■	6	40	57	46	9	12.5	20.5	10	
	306432	■	MWT12 164 4057 105 09	■	12	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
	307087	■	MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7	
	307180	■	MWT12 164 4057 205 09	■	12	40	57	46	9	12.5	20.5	10	
	398541	■	MWT12 164 4057 105 12	■	12	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
	418302	■	MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7	
	472088	■	MWT12 164 4057 205 12	■	12	40	57	46	12	12.5	20.5	10	
	992381	■	MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
	1013013	■	MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
	3281-Y691	■	MWT15 164 4057 105 09	■	15	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
	462-2365	■	MWT15 164 4057 105 12	■	15	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
	462-2370	■	MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7	
	306279 306281 417627 462-2360		■	MWT12 164 5067 120 09	■	12	50	67	46	9	4	12	0
			■	MWT12 164 5067 220 09	■	12	50	67	46	9	14	22	10
			■	MWT12 164 5067 120 12	■	12	50	67	46	12	4	12	0
			■	MWT12 164 5067 260 12	■	12	50	67	46	12	18	26	14
			■	MWT15 164 5067 260 09	■	15	50	67	46	9	18	26	14
			■	MWT12 164 4050 105 09	■	12	40	50	50	9	2.5	10.5	0
		■	MWT12 164 4050 175 09	■	12	40	50	50	9	9.5	17.5	7	
		■	MWT12 164 4050 205 09	■	12	40	50	50	9	12.5	20.5	10	
		■	MWT12 164 4050 105 12	■	12	40	50	50	12	2.5	10.5	0	
		■	MWT12 164 4050 175 12	■	12	40	50	50	12	9.5	17.5	7	
	■	MWT12 164 4050 205 12	■	12	40	50	50	12	12.5	20.5	10		
	■	MWT15 164 4050 105 09	■	15	40	50	50	9	2.5	10.5	0		
	■	MWT15 164 4050 105 12	■	15	40	50	50	12	2.5	10.5	0		

* z: Количество зубьев



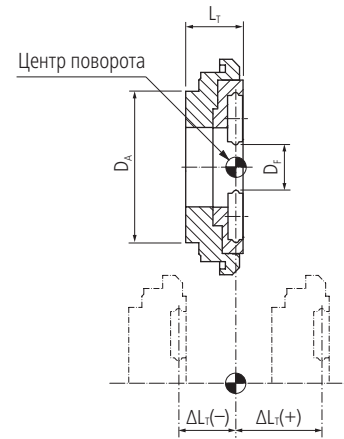
Тип А

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



430

Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL_T	±	

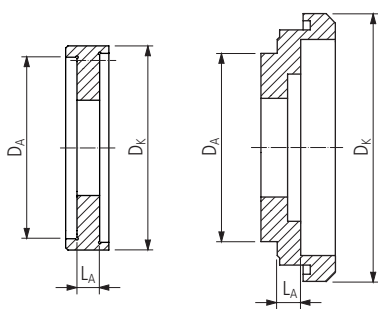
PREMIUM-LINE

WTO	419900001-44	■	MWT12 164 4044 250 09	■	12	40	44	44	9	17	25	11.5
	419900001-80	■	MWT12 164 4044 135 12	■	12	40	44	44	12	5.5	13.5	0
	419900002-44	■	MWT12 164 4044 200 12	■	12	40	44	44	12	12	20	6.5
	419900005-44_67969	■	MWT12 164 4044 250 12	■	12	40	44	44	12	17	25	11.5
	TN762002	■	MWT15 164 4044 135 12	■	15	40	44	44	12	5.5	13.5	0
	419900001-44	■	MWT12 164 4046 240 09	■	12	40	46	46	9	16	24	12.5
W & F	419900001-80	■	MWT12 164 4046 240 12	■	12	40	46	46	12	16	24	12.5
	AG.SPI.Z35.0800.002	■	MWT12 164 4055 103 09	■	12	40	55	55	9	2.3	10.3	0
		■	MWT12 164 4055 115 09	■	12	40	55	55	9	3.5	11.5	1.2
		■	MWT12 164 4055 153 09	■	12	40	55	55	9	7.3	15.3	5
	MPU.TO.0800.DE20	■	MWT12 164 4055 103 12	■	12	40	55	55	12	2.3	10.3	0
		■	MWT12 164 4055 115 12	■	12	40	55	55	12	3.5	11.5	1.2
		■	MWT12 164 4055 153 12	■	12	40	55	55	12	7.3	15.3	5
	MPU.TO.0800.DE10	■	MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
		■	MWT06 164 4242 135 07	■	6	42	42	42	7	5.5	13.5	2
		■	MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
		■	MWT06 164 4242 135 09	■	6	42	42	42	9	5.5	13.5	2
		■	MWT06 164 4242 115 07	■	6	42	42	42	7	3.5	11.5	0
		■	MWT06 164 4242 115 09	■	6	42	42	42	9	3.5	11.5	0
	MPU.TO.0800.DE13	■	MWT06 164 4057 105 09	■	6	40	57	46	9	2.5	10.5	0
	MPU.TO.0800.DE20	■	MWT06 164 4057 155 09	■	6	40	57	46	9	7.5	15.5	5
	MPU.TO.0800.DE20S	■	MWT06 164 4057 205 09	■	6	40	57	46	9	12.5	20.5	10
	MPU.TO.M800.DE20	■	MWT12 164 4057 105 09	■	12	40	57	46	9	2.5	10.5	0
		■	MWT12 164 4057 175 09	■	12	40	57	46	9	9.5	17.5	7
■		MWT12 164 4057 205 09	■	12	40	57	46	9	12.5	20.5	10	
■		MWT12 164 4057 105 12	■	12	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
■		MWT12 164 4057 175 12	■	12	40	57	46	12	9.5	17.5	7	
■		MWT12 164 4057 205 12	■	12	40	57	46	12	12.5	20.5	10	
■		MWT12 164 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
■		MWT12 166 4057 235 12	■	12	40	57	46	12	12.5	23.5	10	
■		MWT15 164 4057 105 09	■	15	40	57	46	9	2.5	10.5	0	
■		MWT15 164 4057 105 12	■	15	40	57	46	12	2.5	10.5	0	
■	MWT15 164 4057 175 12	■	15	40	57	46	12	9.5	17.5	7		

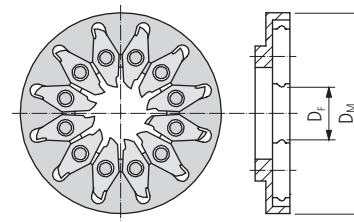
* z: Количество зубьев

Другие исполнения по запросу

Продолжение

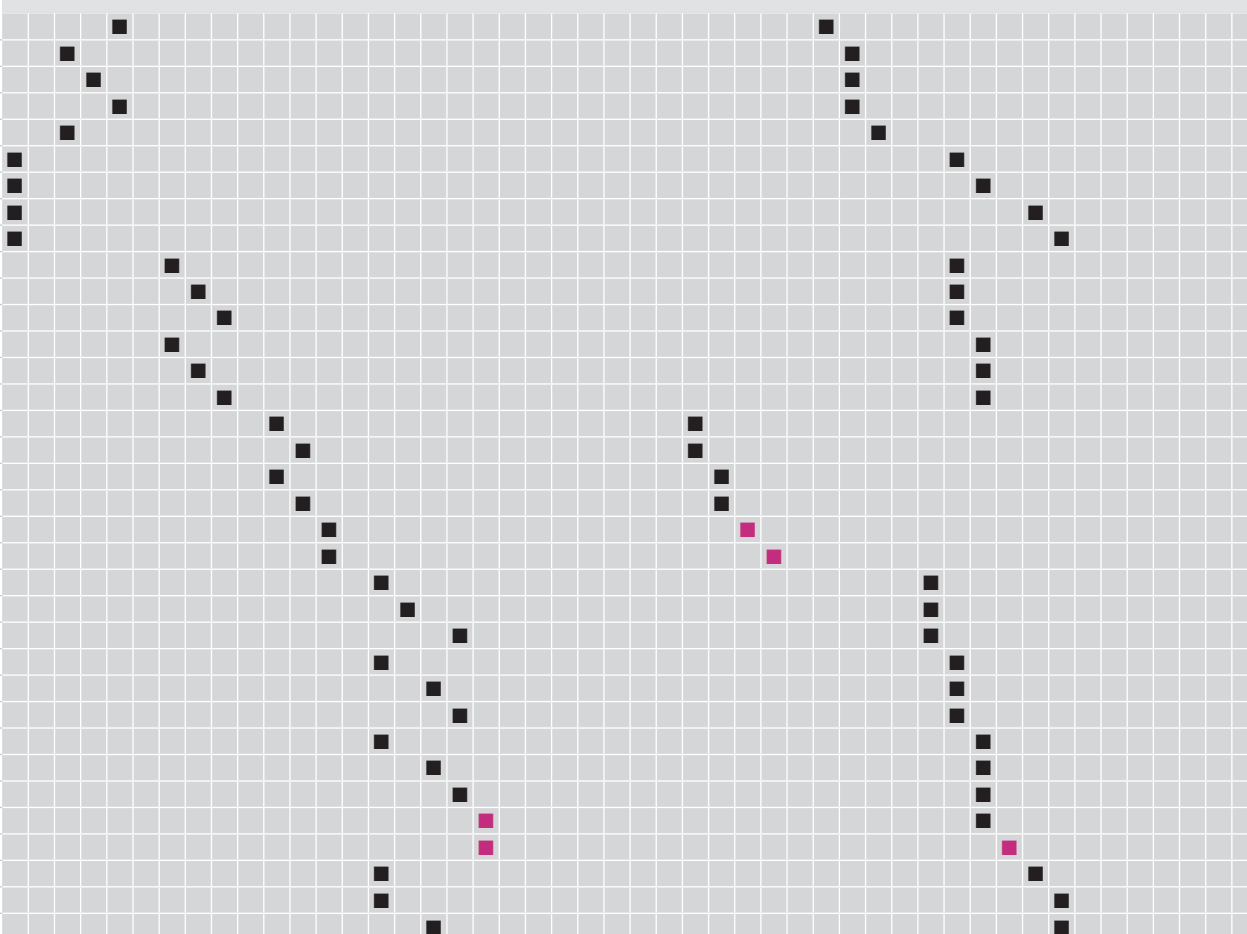


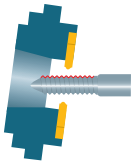
MWA...



MWR...

Адаптер										Вихревое кольцо																	
MWA 402644 160	MWA 402640 055	MWA 402640 120	MWA 402640 170	MWA 402655 023	MWA 402655 035	MWA 402655 073	MWA 422042 035	MWA 422042 055	MWA 422542 035	MWA 402657 025	MWA 402657 075	MWA 402657 095	MWA 402657 125	MWA 402657 155	MWR06 164 2042 080 07	MWR06 164 2042 080 09	MWR06 164 2542 080 07	MWR06 164 2542 080 09	MWR12 164 2644 080 09	MWR12 164 2644 080 12	MWR15 164 2644 080 12	MWR06 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 09	MWR12 164 2646 080 12	MWR12 166 2646 090 12	MWR15 164 2646 080 09	MWR15 164 2646 080 12





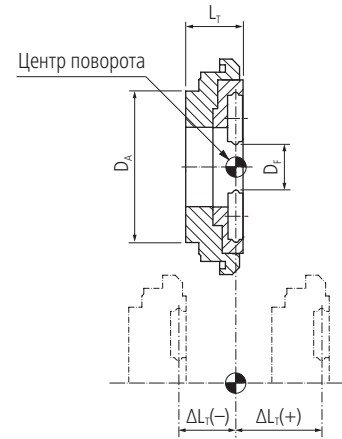
Тип В

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



432

Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T		

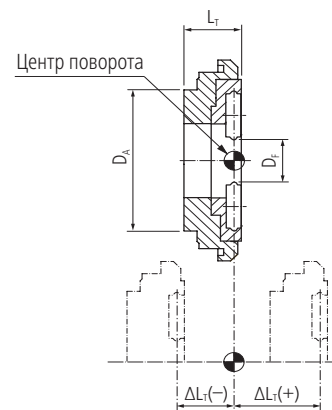
PREMIUM-LINE

UTILIS **multidec**[®]
swiss type tools

CITIZEN	BTW-1000 BTW-2000 BTW-5000 BTW-6000 BTW-3000 BTW-3100 BTW-4000	■	MWT12 164 3347 145 09	■	12	33	47	-	9	-	14.5	0
		■	MWT12 164 3347 145 12	■	12	33	47	-	12	-	14.5	0
		■	MWT12 164 3347 170 09	■	12	33	47	-	9	-	17	7
		■	MWT12 164 3347 170 12	■	12	33	47	-	12	-	17	7
		■	MWT12 166 3347 145 09	■	12	33	47	-	9	-	14.5	0
		■	MWT12 166 3347 145 12	■	12	33	47	-	12	-	14.5	0
		■	MWT12 166 3347 170 09	■	12	33	47	-	9	-	17	7
		■	MWT12 166 3347 170 12	■	12	33	47	-	12	-	17	7
		■	MWT12 168 3347 145 09	■	12	33	47	-	9	-	14.5	0
		■	MWT12 164 2546 070 09	■	12	25	46	-	9	-	7	0
DMG	2123031 2647002 2723028 2858071 2646709	■	MWT12 164 4249 120 09	■	12	42	49	49	9	-	12	0
		■										
MADAULA	CZ.035.K12/K16 CZ.035.K12/K16-15 CZ.035.M12/M16 CZ.035.M12/M16T-15 CZ.035.M20/M32T CZ.035.M20/M32T P.035.00063 1110.00055	■	MWT06 164 2035 165 07	■	6	20	35	35	7	-	16.5	0
		■	MWT06 164 2035 165 09	■	6	20	35	35	9	-	16.5	0
		■	MWT06 164 2035 225 07	■	6	20	35	35	7	-	22.5	4
		■	MWT06 164 2035 225 09	■	6	20	35	35	9	-	22.5	4
		■	MWT06 164 2035 240 09	■	6	20	35	35	9	-	24	7.5
		■	MWT08 164 2038 185 09	■	8	20	38	38	9	-	18.5	2
		■	MWT08 164 2038 200 09	■	8	20	38	38	9	-	20	3.5
		■	MWT08 164 2038 225 09	■	8	20	38	38	9	-	22.5	4
		■	MWT12 164 4045 100 09	■	12	40	45	-	9	-	10	0
		■	MWT06 164 4253 388 09	■	6	42	53	53	9	-	38.8	0
	P.035.00083	■	MWT06 164 4253 415 09	■	6	42	53	53	9	-	41.5	2.7
		■	MWT06 164 4253 428 09	■	6	42	53	53	9	-	42.8	4
		■	MWT06 164 4253 460 09	■	6	42	53	53	9	-	46	7.2
		■	MWT08 164 4253 388 09	■	8	42	53	53	9	-	38.8	0
MAIER	MAIER MLK	■	MWT06 164 3333 180 07	■	6	33	33	-	7	-	18	0
		■	MWT06 164 3333 180 08	■	6	33	33	-	8	-	18	0
MT	CTZ0040112 NMR0010112 NMR0070112 SPC1921000	■	MWT12 164 4045 100 09	■	12	40	45	-	9	-	10	0
		■										

* z: Количество зубьев

Продолжение

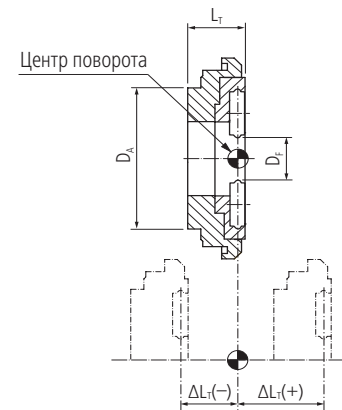


MWT...

Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL _T ±		
PCM	E20-WI-000	■	MWT06 164 2035 165 07	■	6	20	35	35	7	—	16.5	0
	GSW-101-000	■	MWT06 164 2035 165 09	■	6	20	35	35	9	—	16.5	0
	LSW-515-000	■	MWT06 164 2035 225 07	■	6	20	35	35	7	—	22.5	6
	LSW-515-PR	■	MWT06 164 2035 225 09	■	6	20	35	35	9	—	22.5	6
	KSW-101-000	■	MWT06 164 2035 240 09	■	6	20	35	35	9	—	24	7.5
	LSW-101-L20-000	■	MWT08 164 2038 185 09	■	8	20	38	38	9	—	18.5	2
	LSW-215-000	■	MWT08 164 2038 200 09	■	8	20	38	38	9	—	20	3.5
	LSW-424-15	■	MWT08 164 2038 225 09	■	8	20	38	38	9	—	22.5	4
	MSW-101-000	■										
	NN20-W15	■										
SPW-1220	■											
STAR	7.073.590	■	MWT12 164 4044 100 09	■	12	40	44	—	9	—	10	0
		■	MWT12 164 4044 100 12	■	12	40	44	—	12	—	10	0
	7.074.260 7.079.555	■	MWT12 164 4253 310 09	■	12	42	53	53	9	—	31	0
		■	MWT12 164 4253 335 09	■	12	42	53	53	9	—	33.5	2.5
		■	MWT12 164 4253 385 09	■	12	42	53	53	9	—	38.5	7.5
		■	MWT12 164 4253 405 09	■	12	42	53	53	9	—	40.5	9.5
		■	MWT12 164 4253 310 12	■	12	42	53	53	12	—	31	0
		■	MWT12 164 4253 335 12	■	12	42	53	53	12	—	33.5	2.5
		■	MWT12 164 4253 385 12	■	12	42	53	53	12	—	38.5	7.5
		■	MWT12 164 4253 405 12	■	12	42	53	53	12	—	40.5	9.5
TORNOS	307232	■	MWT06 164 3151 200 07	■	6	31	51	—	7	—	20	0
	386251	■	MWT06 164 3151 200 09	■	6	31	51	—	9	—	20	0
	398856	■										
417165	■											
417174	■											
TRAUB	836461 836046	■	MWT06 164 54106 130 09	■	6	54	106	46	9	5	13	1
		■	MWT12 164 54106 130 09	■	12	54	106	46	9	5	13	1
		■	MWT12 164 54106 130 12	■	12	54	106	46	12	5	13	1
		■	MWT15 164 54106 130 09	■	15	54	106	46	9	5	13	1
		■	MWT15 164 54106 130 12	■	15	54	106	46	12	5	13	1
		■	MWT25 166 54106 140 12	■	25	54	106	—	12	—	14	0

* z: Количество зубьев

Продолжение



MWT...

Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									±
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL _T		

434

UTILIS
multidec
swiss type tools

PREMIUM-LINE

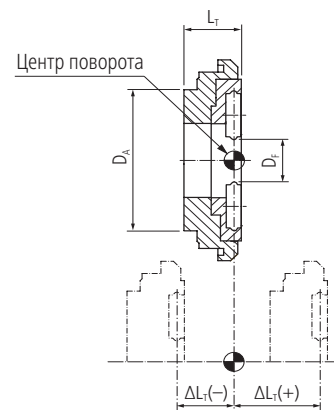
TRAUB	900884 984769 984770 W7045009 W7045012 W7045055 987320	■	MWT12 164 4158 065 12	■	12	41	—	58	12	—	6.5	0	
		■	MWT12 164 4158 080 12	■	12	41	—	58	12	—	8	1.5	
		■	MWT15 164 4158 065 12	■	15	41	—	58	12	—	6.5	0	
		■	MWT25 164 4158 065 09	■	25	41	—	58	9	—	6.5	0	
		■	MWT25 164 4158 080 09	■	25	41	—	58	9	—	8	1.5	
		■	MWT15 164 4158 115 12	■	15	41	—	58	12	—	11.5	5	
		■	MWT06 164 3776 068 09	■	6	37	76	—	9	—	6.8	0	
		■	MWT06 164 3776 078 09	■	6	37	76	—	9	—	7.8	0	
		■	MWT12 164 3776 068 03	■	12	37	76	—	3	—	6.8	0	
		■	MWT12 164 3776 068 09	■	12	37	76	—	9	—	6.8	0	
■	MWT12 164 3776 068 12	■	12	37	76	—	12	—	6.8	0			
TRAUB	989520	■	MWT06 164 M3442 171 09	■	6	M34	42	—	9	—	17.1	—	
WTO	419900000-00, -25, -32, -35, -39, -40, -46, -50, -55 419900001-00, -32, -35 419900002-30, -32, -34, -55 419900003-30, -32, -55 419900004-30, -32 419900005-30, -44 419900006-30 419900007-30, -44 419900008-44 419900009-30 419942000-31, -32, -35, -39, -46, -50 419942000-00, -25, -40, -55 419942001-35 419942001-00, -32 419942002-30, -32, -34 419942002-55 419942003-32 419942003-30, -55 419942004-30, -32 419942005-30, -34, -44 419942006-30 419942007-30, -44 419942008-44 419942009-30 419954004-34 TN762004	■	MWT06 164 4244 165 09	■	6	42	44	44	9	—	16.5	6	
		■	MWT06 164 4244 195 09	■	6	42	44	44	9	—	19.5	9	
		■	MWT12 164 4244 105 09	■	12	42	44	44	9	—	10.5	0	
		■	MWT12 164 4244 105 12	■	12	42	44	44	12	—	10.5	0	
		■	MWT12 164 4244 165 09	■	12	42	44	44	9	—	16.5	6	
		■	MWT12 164 4244 165 12	■	12	42	44	44	12	—	16.5	6	
		■	MWT12 164 4244 205 09	■	12	42	44	44	9	—	20.5	10	
		■	MWT12 164 4244 205 12	■	12	42	44	44	12	—	20.5	10	
		■	MWT12 164 4244 305 09	■	12	42	44	44	9	—	30.5	20	
		■	MWT12 164 4244 305 12	■	12	42	44	44	12	—	30.5	20	
		■	MWT15 164 4244 140 09	■	15	42	44	44	9	—	14	3.5	
		■	MWT15 164 4244 185 09	■	15	42	44	44	9	—	18.5	8	
		■	MWT15 164 4244 205 09	■	15	42	44	44	9	—	20.5	10	
		■	MWT15 164 4244 205 12	■	15	42	44	44	12	—	20.5	10	
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
		■		■									
■		■											
■		■											
■		■											
■		■											

* z: Количество зубьев

Другие исполнения по запросу

Описание обозначений □ □ 8...

Продолжение



MWT...

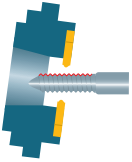
Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _A	L _T	ΔL _T	±	

435

PREMIUM-LINE

WTO	419900000-45	■	MWT06 164 5456 125 07	■	6	54	56	56	7	—	12.5	0
	419900001-46, -60	■	MWT06 164 5456 125 09	■	6	54	56	56	9	—	12.5	0
	419900002-35	■	MWT12 164 5456 125 09	■	12	54	56	56	9	—	12.5	0
	419900003-34, -35	■	MWT12 164 5456 125 12	■	12	54	56	56	12	—	12.5	0
	419900004-34	■	MWT15 164 5456 125 09	■	15	54	56	56	9	—	12.5	0
	419900005-32	■	MWT15 164 5456 125 12	■	15	54	56	56	12	—	12.5	0
	419900006-32	■	MWT25 164 5456 125 09	■	25	54	56	56	9	—	12.5	0
	419900007-32	■	MWT25 164 5456 125 12	■	25	54	56	56	12	—	12.5	0
	419900010-30, -44	■	MWT12 164 5456 175 09	■	12	54	56	56	9	—	17.5	5
	419900011-30, -44	■	MWT12 164 5456 175 12	■	12	54	56	56	12	—	17.5	5
	419900012-30	■	MWT15 164 5456 175 09	■	15	54	56	56	9	—	17.5	5
	419900013-30	■	MWT25 164 5456 175 09	■	25	54	56	56	9	—	17.5	5
	419954000-45	■	MWT25 164 5456 175 12	■	25	54	56	56	12	—	17.5	5
	419954001-39, -46	■										
	419954002-35	■										
	419954003-34, -35	■										
	419954005-32	■										
	419954006-32	■										
	419954007-32	■										
	419954010-30, -44	■										
419954011-30, -44	■											
419954012-30	■											
419954013-30	■											
TN762006	■											
W & F	MPU.M0800.C16	■	MWT06 164 WF55 093 07	■	6	WF	55	55	7	—	9.3	0
	MPU.TO.0800.DE20S	■	MWT06 164 WF55 143 07	■	6	WF	55	55	7	—	14.3	5
	MPU.TO.M0800.CT20	■	MWT06 164 WF55 173 07	■	6	WF	55	55	7	—	17.3	8
	MPU.TO.M800.DE20	■	MWT06 164 WF55 093 09	■	6	WF	55	55	9	—	9.3	0
	MPU.Z30.M0800.XD20	■	MWT06 164 WF55 143 09	■	6	WF	55	55	9	—	14.3	5
	MPU.Z31.M0800.L20	■	MWT06 164 WF55 173 09	■	6	WF	55	55	9	—	17.3	8
	MPU.Z34.M0800.SR20	■	MWT12 164 WF55 093 09	■	12	WF	55	55	9	—	9.3	0
	MPU.Z35.M0800.GA	■	MWT12 164 WF55 143 09	■	12	WF	55	55	9	—	14.3	5
	MPU.LSW.101.M0800.L20N	■	MWT12 164 WF55 173 09	■	12	WF	55	55	9	—	17.3	8
	WFW.M0800.R-K HSK	■	MWT12 164 WF55 093 12	■	12	WF	55	55	12	—	9.3	0
		■	MWT12 164 WF55 143 12	■	12	WF	55	55	12	—	14.3	5
		■	MWT12 164 WF55 173 12	■	12	WF	55	55	12	—	17.3	8
		■	MWT15 164 WF55 093 09	■	15	WF	55	55	9	—	9.3	0
		■	MWT15 164 WF55 093 12	■	15	WF	55	55	12	—	9.3	0

* z: Количество зубьев



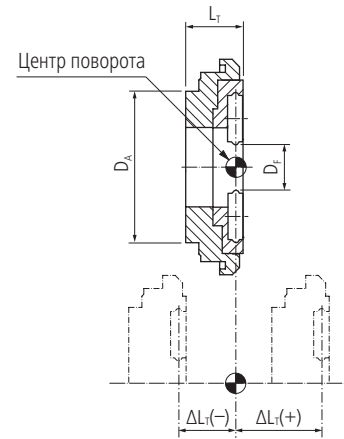
Тип С

Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_T)



MWT...



436

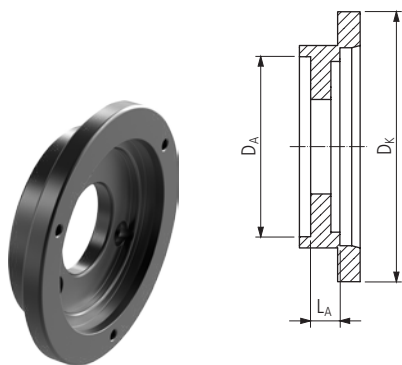
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	D_M	z^*	L_A	L_T		

PREMIUM-LINE

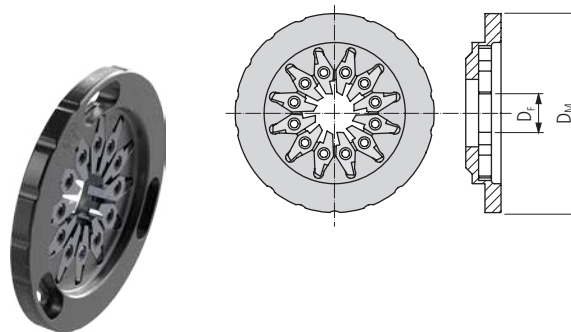
MADAULA	CZ.035.C16	■	MWT12 164 3546 169 03 QC	■	12	42	46	46	3	8.9	16.9	0
PCM	LSW-215-000	■	MWT12 164 4060 130 09 QC	■	12	40	60	60	9	11	13	0
	NN20-W15	■	MWT12 164 4060 130 12 QC	■	12	40	60	60	12	11	13	0
	LSW-424-000	■	MWT12 164 3546 169 03 QC	■	12	42	46	46	3	8.9	16.9	0
	GSW-210	■	MWT06 164 252838 120 07	■	6	25	38	28	7	6.5	12	0
		■	MWT06 164 252838 120 09	■	6	25	38	28	9	6.5	12	0
SR-10J-GSW-010	■	MWT06 164 2536 126 07	■	6	28	36	36	7	6.6	12.6	0	
	■	MWT06 164 2536 126 09	■	6	28	36	36	9	6.6	12.6	0	
TORNOS	306101	■	MWT06 164 4057 105 07 QC	■	6	40	57	57	7	2	10.5	0
			MWT06 164 4057 155 07 QC	■	6	40	57	57	7	7	15.5	5
			MWT06 164 4057 185 07 QC	■	6	40	57	57	7	10	18.5	8
			MWT06 164 4057 205 07 QC	■	6	40	57	57	7	12	20.5	10
			MWT06 164 4057 105 09 QC	■	6	40	57	57	9	2	10.5	0
			MWT06 164 4057 155 09 QC	■	6	40	57	57	9	7	15.5	5
			MWT06 164 4057 185 09 QC	■	6	40	57	57	9	10	18.5	8
			MWT06 164 4057 205 09 QC	■	6	40	57	57	9	12	20.5	10
			MWT08 164 4057 105 09 QC	■	8	40	57	57	9	2	10.5	0
			MWT08 164 4057 155 09 QC	■	8	40	57	57	9	7	15.5	5
			MWT08 164 4057 185 09 QC	■	8	40	57	57	9	10	18.5	8
			MWT08 164 4057 205 09 QC	■	8	40	57	57	9	12	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 09 QC	■	12	40	57	57	9	2	10.5	0
			MWT12 164 4057 155 09 QC	■	12	40	57	57	9	7	15.5	5
			MWT12 164 4057 185 09 QC	■	12	40	57	57	9	10	18.5	8
			MWT12 164 4057 205 09 QC	■	12	40	57	57	9	12	20.5	10
			MWT12 164 4057 105 12 QC	■	12	40	57	57	12	2	10.5	0
			MWT12 164 4057 155 12 QC	■	12	40	57	57	12	7	15.5	5
			MWT12 164 4057 185 12 QC	■	12	40	57	57	12	10	18.5	8
			MWT12 164 4057 205 12 QC	■	12	40	57	57	12	12	20.5	10
			MWT15 164 4057 105 09 QC	■	15	40	57	57	9	2	10.5	0
			MWT15 164 4057 155 09 QC	■	15	40	57	57	9	7	15.5	5
			MWT15 164 4057 185 09 QC	■	15	40	57	57	9	10	18.5	8
			MWT15 164 4057 205 09 QC	■	15	40	57	57	9	12	20.5	10
			MWT15 164 4057 105 12 QC	■	15	40	57	57	12	2	10.5	0
			MWT15 164 4057 155 12 QC	■	15	40	57	57	12	7	15.5	5
MWT15 164 4057 185 12 QC	■	15	40	57	57	12	10	18.5	8			
MWT15 164 4057 205 12 QC	■	15	40	57	57	12	12	20.5	10			

* z: Количество зубьев

Другие исполнения по запросу

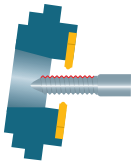


MWA...



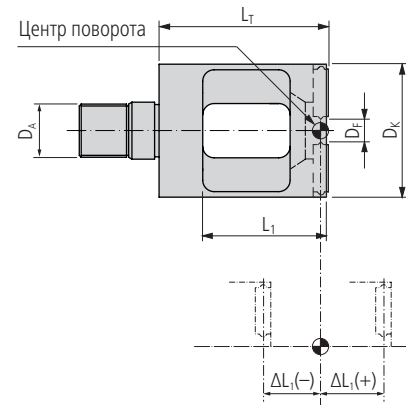
MWR...

Адаптер	Вихревое кольцо
MWA 25M2438 065	MWR06 164-4646 085 07 QC
MWA 252836 066	MWR06 164-4646 085 09 QC
MWA 354046 089 QC	MWR08 164-4646 085 09 QC
MWA 404460 110 QC	MWR12 164-4646 085 09 QC
MWA 404657 020 QC	MWR12 164-4646 085 12 QC
MWA 404657 070 QC	MWR15 164-4646 085 09 QC
MWA 404657 100 QC	MWR15 164-4646 085 12 QC
MWA 404657 120 QC	MWR06 164 M2435 055 07
	MWR06 164 M2435 055 09
	MWR06 164 2536 060 07 QC
	MWR06 164 2536 060 09 QC
	MWR12 164 4046 080 03 QC
	MWR12 164 4460 020 09 QC
	MWR12 164 4460 020 12 QC



Внимание

Действительно только для режущих пластин толщиной 4 мм (ΔL_1)



MWT... (TORNOS)

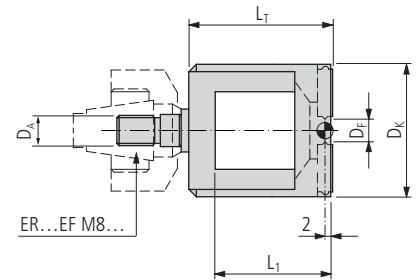
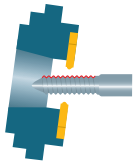
Приводной инструмент		Вихревая головка									
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры								ΔL_T ±
			D_F	D_A	D_K	z^*	L_T	L_1			
TORNOS	305115	■ MWT06 164 M1435 440 07 ■	6	M14	35	7	44	32.5			0

PREMIUM-LINE

* z: Количество зубьев

Указание

Максимальная скорость вращения инструмента (n_t) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.



MWT... (ER)

Приводной инструмент		Вихревая головка	
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры
			D _F D _A D _K z* L _T L ₁

439

PREMIUM-LINE

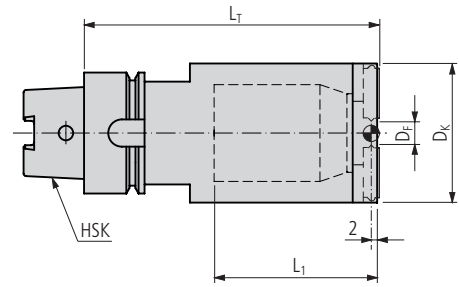
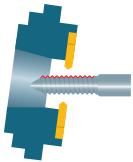
TORNOS	305115	■	MWT06 164 M1435 440 07	■	6	M14	35	7	44	32.5		
	418212	■	MWT12 164 M1441 440 09	■	12	M14	41	9	44	32.5		
	570952	■										
UTILIS	ER...EF...	■	MWT06 164 0400 07	■	6	M8	35	7	40	32.5		

* z: Количество зубьев

Цанги [654](#)

Указание
 Максимальная скорость вращения инструмента (nt) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.

UTILIS
multidec
 swiss type tools



MWT... HSK...

Приводной инструмент		Вихревая головка											
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									L _T	L ₁
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*						

440

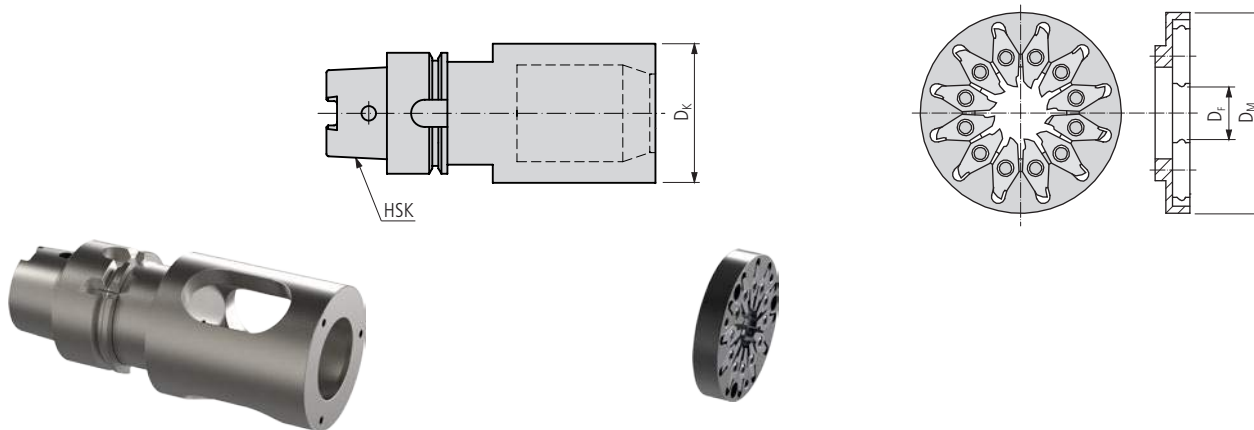
PREMIUM-LINE

UTILIS	A 40	■	MWT06 164 2646 0950 09 HSK40 A	■	6	HSK40 A	46	46	9	89	95	
			MWT08 164 2646 0950 09 HSK40 A	■	8	HSK40 A	46	46	9	89	95	
			MWT12 164 2646 0950 09 HSK40 A	■	12	HSK40 A	46	46	9	89	95	
			MWT12 164 2646 0950 12 HSK40 A	■	12	HSK40 A	46	46	12	89	95	
			MWT15 164 2646 0950 09 HSK40 A	■	15	HSK40 A	46	46	9	89	95	
	C 40	■	MWT15 164 2646 0950 12 HSK40 A	■	15	HSK40 A	46	46	12	89	95	
			MWT25 164 3958 0710 09 HSK40 C	■	25	HSK40 C	58	58	9	61	71	
	E 40	■	MWT25 164 3958 0710 12 HSK40 C	■	25	HSK40 C	58	58	12	61	71	
			MWT06 164 2646 0920 09 HSK40 E	■	6	HSK40 E	46	46	9	86	92	
			MWT06 164 2646 0950 09 HSK40 E	■	6	HSK40 E	46	46	9	89	95	
			MWT08 164 2646 0920 09 HSK40 E	■	8	HSK40 E	46	46	9	86	92	
			MWT08 164 2646 0950 09 HSK40 E	■	8	HSK40 E	46	46	9	89	95	
			MWT12 164 2646 0920 09 HSK40 E	■	12	HSK40 E	46	46	9	86	92	
			MWT12 164 2646 0950 09 HSK40 E	■	12	HSK40 E	46	46	9	89	95	
			MWT12 164 2646 0920 12 HSK40 E	■	12	HSK40 E	46	46	12	86	92	
			MWT12 164 2646 0950 12 HSK40 E	■	12	HSK40 E	46	46	12	89	95	
			MWT15 164 2646 0920 09 HSK40 E	■	15	HSK40 E	46	46	9	86	92	
			MWT15 164 2646 0950 09 HSK40 E	■	15	HSK40 E	46	46	9	89	95	
			MWT15 164 2646 0920 12 HSK40 E	■	15	HSK40 E	46	46	12	86	92	
			MWT15 164 2646 0950 12 HSK40 E	■	15	HSK40 E	46	46	12	89	95	

* z: Количество зубьев

Указание

Максимальная скорость вращения инструмента (nt) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.

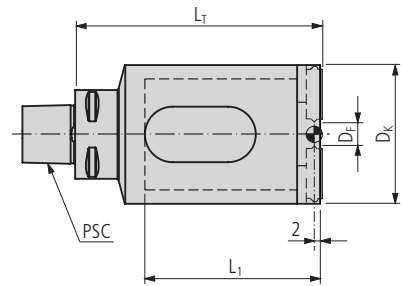
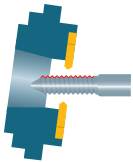


MWA HSK...

MWR...

Адаптер				Вихревое кольцо			
MWA HSK40A 890				MWR06 164 2646 080 09			
MWA HSK40C 610				MWR08 164 2646 080 09			
MWA HSK40E 860				MWR12 164 2646 080 09			
MWA HSK40E 890				MWR12 164 2646 080 12			
				MWR15 164 2646 080 09			
				MWR15 164 2646 080 12			
				MWR25 164 3958 100 09			
				MWR25 164 3958 100 12			

Указание
Максимальная скорость вращения инструмента (nt) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.



MWT... PSC...

Приводной инструмент		Вихревая головка										
Изготовитель	Тип	Номер для заказа	Размеры									
			D _F	D _A	D _K	D _M	z*	L _T	L ₁			

442

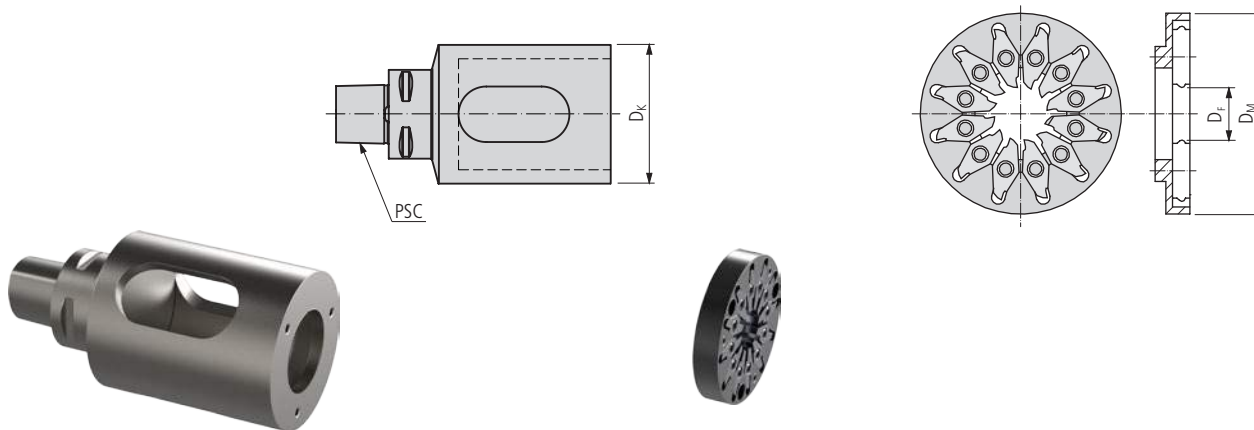
PREMIUM-LINE

UTILIS	PSC	■	MWT06 164 PSC3250 0880 09	■	6	PSC32	50	46	9	80	88	
			MWT08 164 PSC3250 0880 09	■	8	PSC32	50	46	9	80	88	
			MWT12 164 PSC3250 0880 09	■	12	PSC32	50	46	9	80	88	
			MWT12 164 PSC3250 0880 12	■	12	PSC32	50	46	12	80	88	
			MWT15 164 PSC3250 0880 09	■	15	PSC32	50	46	9	80	88	
			MWT15 164 PSC3250 0880 12	■	15	PSC32	50	46	12	80	88	

* z: Количество зубьев

Указание

Максимальная скорость вращения инструмента (nt) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.



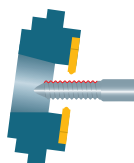
MWA PSC...

MWR...

Адаптер	Вихревое кольцо
MWA PSC3250 800	MWR06 164 2646 080 09
	MWR08 164 2646 080 09
	MWR12 164 2646 080 09
	MWR12 164 2646 080 12
	MWR15 164 2646 080 09
	MWR15 164 2646 080 12

Указание

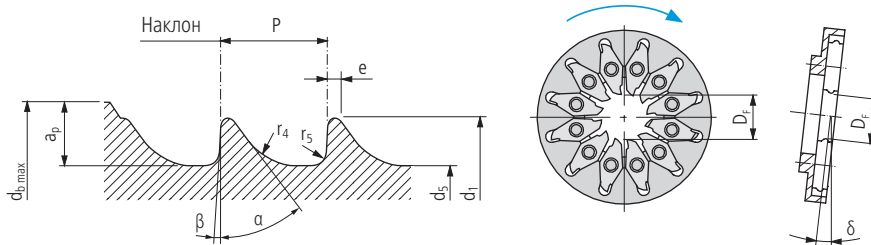
Максимальная скорость вращения инструмента (nt) 6000 / мин. При более высокой скорости вращения требуется балансировка инструмента.



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI... HA... VP



Номер для заказа	Твердый сплав						Норма	Размеры											
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		D _F *	d ₁	d ₅	Допуск	P	δ	e	r ₄	r ₅	α/β	a _p	d _{b max}
	-	-	●	○	●	●	ISO 5835												
	○	●	●	○	○	●		0/-0.15											

STANDARD-LINE

MWI06 164 HA1.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA1.5	6	1.5	1.1	0/-0.1	0.5	7.3°	0.1	0.3	0.1	35°/3°	3	7
MWI06 164 HA2.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA2.0	6	2	1.3	0/-0.1	0.6	6.9°	0.1	0.4	0.1	35°/3°	3	7
MWI06 164 HA2.7 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA2.7	6	2.7	1.9	0/-0.15	1	8.1°	0.1	0.6	0.2	35°/3°	3	7.5
MWI12 164 HA1.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA1.5	12	1.5	1.1	0/-0.1	0.5	7.3°	0.1	0.3	0.1	35°/3°	4	9
MWI12 164 HA2.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA2.0	12	2	1.3	0/-0.1	0.6	6.9°	0.1	0.4	0.1	35°/3°	4	9
MWI12 164 HA2.7 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA2.7	12	2.7	1.9	0/-0.15	1	8.1°	0.1	0.6	0.2	35°/3°	4	9.5
MWI12 164 HA3.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA3.5	12	3.5	2.4	0/-0.15	1.25	7.9°	0.1	0.8	0.2	35°/3°	4	10
MWI12 164 HA4.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA4.0	12	4	2.9	0/-0.15	1.5	8.1°	0.1	0.8	0.2	35°/3°	4	10.5
MWI12 164 HA4.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA4.5	12	4.5	3	0/-0.15	1.75	8.6°	0.1	1	0.3	35°/3°	4	11
MWI12 164 HA5.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HA5.0	12	5	3.5	0/-0.15	1.75	7.6°	0.1	1	0.3	35°/3°	4	11

MWI... HB... VP

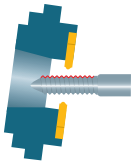
Номер для заказа	Твердый сплав						Норма	Размеры											
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		D _F *	d ₁	d ₅	Допуск	P	δ	e	r ₄	r ₅	α/β	a _p	d _{b max}
	-	-	●	○	●	●	ISO 5835												
	○	●	●	○	○	●		0/-0.15											

STANDARD-LINE

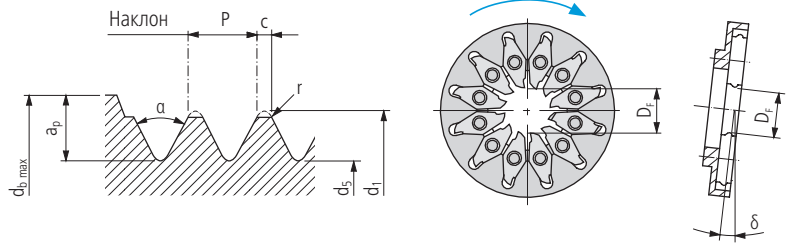
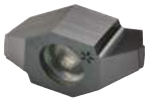
MWI12 164 HB4.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HB4.0	12	4	1.9	0/-0.15	1.75	11°	0.1	0.8	0.3	25°/5°	4	9.5
MWI12 164 HB6.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HB6.5	12	6.5	3	0/-0.15	2.75	10.6°	0.2	1.2	0.8	25°/5°	4	11

Специфические профили резьбы □ 462

*** Указание**
Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI... HC... VP

Номер для заказа	Твердый сплав						Норма	Размеры										
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		D _F *	d ₁ min. max.	d ₅ min. max.	P	δ	c	r	α	a _p	d _{b max}	
	-	-	●	○	●	●	ISO 9268											
	○	●	●	○	●	●												
	●	○	-	●	○	-												
	-	-	●	-	-	○												
	-	-	●	-	-	○												

446

UTILIS multidec® swiss type tools

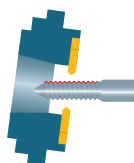
STANDARD-LINE

MWI06 164 HC2.9 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC2.9	6	2.79	2.9	2.03	2.18	1.06	7.76°	0.1	0.05	60°	3	8.5
MWI06 164 HC3.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC3.5	6	3.43	3.53	2.51	2.64	1.27	7.61°	0.1	0.05	60°	3	9
MWI06 164 HC3.9 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC3.9	6	3.78	3.91	2.77	2.92	1.27	6.89°	0.1	0.05	60°	3	9.5
MWI06 164 HC4.2 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC4.2	6	4.09	4.22	2.95	3.25	1.27	6.36°	0.1	0.05	60°	3	10
MWI12 164 HC2.9 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC2.9	12	2.79	2.9	2.03	2.18	1.06	7.76°	0.1	0.05	60°	4	10.5
MWI12 164 HC3.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC3.5	12	3.43	3.53	2.51	2.64	1.27	7.61°	0.1	0.05	60°	4	11
MWI12 164 HC3.9 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC3.9	12	3.78	3.91	2.77	2.92	1.27	6.89°	0.1	0.05	60°	4	11.5
MWI12 164 HC4.2 VP ...	■	■	■	■	■	■	HC4.2	12	4.09	4.22	2.95	3.25	1.27	6.36°	0.1	0.05	60°	4	12

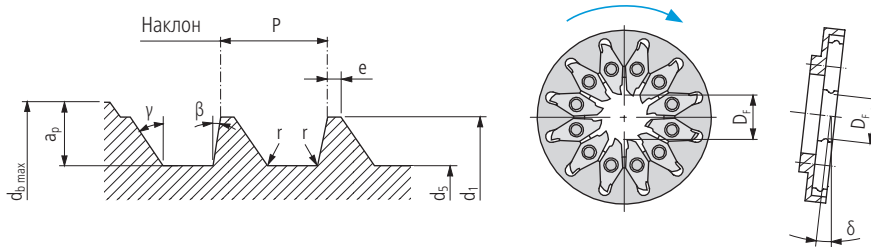
Специфические профили резьбы 462

* Указание

Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI... HD... VP

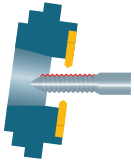
Номер для заказа	Твердый сплав						Норма	Размеры											
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		ISO 9268	D _F *	d ₁	d ₅	P	δ	e	r	γ	β	a _p	d _{b max}
	-	-	●	○	●	●			±0.03	±0.03									
	○	●	○	○	○	○													
	●	○	-	●	○	-													
	-	-	●	-	-	○													

STANDARD-LINE

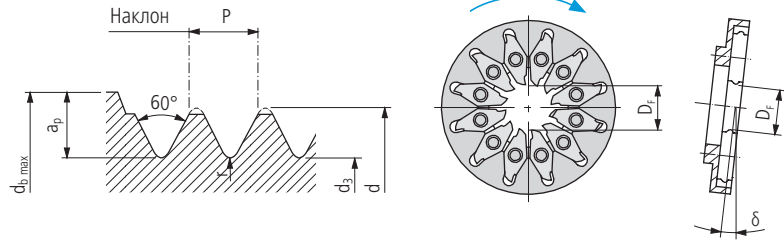
MWI06 164 HD4.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HD4.0	6	4	2.92	1.59	8.36°	0.1	0.01	45°	10°	3	9.5
MWI06 164 HD4.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HD4.5	6	4.5	2.92	2.18	10.64°	0.1	0.01	45°	10°	3	10
MWI12 164 HD4.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	HD4.0	12	4	2.92	1.59	8.36°	0.1	0.01	45°	10°	4	11.5
MWI12 164 HD4.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	HD4.5	12	4.5	2.92	2.18	10.64°	0.1	0.01	45°	10°	4	12

Специфические профили резьбы 462

*** Указание**
Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI... M... VP

Номер для заказа	Твердый сплав						20	Норма	Размеры									
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+			ISO DIN13	D _F *	d	d ₃	P	δ	r	a _p	d _{b max}	

448

UTILIS
multidec
swiss type tools

PREMIUM-LINE

MWI06 164 M1.4 VP ...	■	■	■	■	■	■	M1.4	6	1.4	1.012	0.3	4.53°			0.033	3	6.5
MWI06 164 M1.6 VP ...	■	■	■	■	■	■	M1.6	6	1.6	1.151	0.35	4.63°			0.041	3	7
MWI06 164 M2x0.25 VP ...	■	■	■	■	■	■	M2x0.25	6	2	1.693	0.25	2.5°			0.036	3	7.5
MWI06 164 M2 VP ...	■	■	■	■	■	■	M2	6	2	1.509	0.4	4.17°			0.048	3	7
MWI06 164 M3x0.35 VP ...	■	■	■	■	■	■	M3x0.35	6	3	2.571	0.35	2.3°			0.051	3	8.5
MWI06 164 M3 VP ...	■	■	■	■	■	■	M3	6	3	2.387	0.5	3.39°			0.062	3	8
MWI12 164 M1.6 VP ...	■	■	■	■	■	■	M1.6	12	1.6	1.151	0.35	4.63°			0.041	4	9
MWI12 164 M2x0.25 VP ...	■	■	■	■	■	■	M2x0.25	12	2	1.693	0.25	2.5°			0.036	4	9.5
MWI12 164 M2 VP ...	■	■	■	■	■	■	M2	12	2	1.509	0.4	4.17°			0.048	4	9
MWI12 164 M2.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	M2.5	12	2.5	1.928	0.45	3.7°			0.055	4	9.5
MWI12 164 M3x0.35 VP ...	■	■	■	■	■	■	M3x0.35	12	3	2.571	0.35	2.3°			0.051	4	10.5

STANDARD-LINE

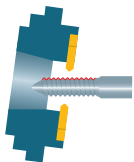
MWI12 164 M3 VP ...	■	■	■	■	■	■	M3	12	3	2.387	0.5	3.39°			0.062	4	10
MWI12 164 M3.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	M3.5	12	3.5	2.744	0.6	3.5°			0.077	4	8.5
MWI12 164 M4x0.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	M4x0.5	12	4	3.387	0.5	2.5°			0.072	4	11
MWI12 164 M4 VP ...	■	■	■	■	■	■	M4	12	4	3.141	0.7	3.58°			0.091	4	11
MWI12 164 M5x0.5 VP ...	■	■	■	■	■	■	M5x0.5	12	5	4.387	0.5	1.9°			0.072	4	12
MWI12 164 M5 VP ...	■	■	■	■	■	■	M5	12	5	4.019	0.8	3.24°			0.105	4	11.5
MWI12 164 M6x0.75 VP ...	■	■	■	■	■	■	M6x0.75	12	6	5.08	0.75	2.5°			0.108	4	13
MWI12 164 M6 VP ...	■	■	■	■	■	■	M6	12	6	4.773	1	3.39°			0.134	4	12.5
MWI12 164 M7 VP ...	■	■	■	■	■	■	M7	12	7	5.753	1	2.86°			0.134	4	13.5
MWI12 164 M8x0.75 VP ...	■	■	■	■	■	■	M8x0.75	12	8	7.08	0.75	1.8°			0.108	4	15
MWI12 164 M8 VP ...	■	■	■	■	■	■	M8	12	8	6.466	1.25	3.15°			0.17	4	14
MWI12 164 M8x1.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	M8x1	12	8	6.773	1	2.5°			0.144	4	14.5
MWI12 164 M10x0.75 VP ...	■	■	■	■	■	■	M10x0.75	12	10	9.08	0.75	1.4°			0.108	4	17
MWI12 164 M10x1.0 VP ...	■	■	■	■	■	■	M10x1	12	10	8.773	1	1.9°			0.144	4	16.5
MWI12 164 M10x1.25 VP ...	■	■	■	■	■	■	M10x1.25	12	10	8.466	1.25	2.5°			0.18	4	16
MWI12 164 M10 VP ...	■	■	■	■	■	■	M10	12	10	8.16	1.5	3.01°			0.207	4	16

Специфические профили резьбы 462

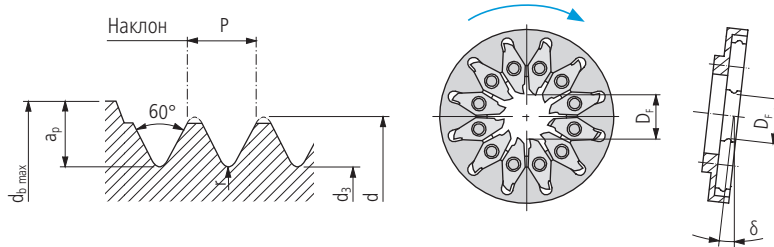
*** Указание**

Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.

Описание обозначений 8...



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI...UNC VP

Номер для заказа	Твердый сплав						Норма**	Размеры									
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		ANSI B1.1	D _F *	d	d ₃	P	δ	r	a _p	d _{b max}	
	-	-	●	●	●	●											
	○	○	●	●	○	●											
	○	○	-	●	○	-											
	-	-	●	-	-	○											

PREMIUM-LINE

MWI12 164 01-64UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	01-64	12	1.854	1.347	0.397	4.51°			0.047	4	9.5
MWI12 164 02-56UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	02-56	12	2.184	1.608	0.454	4.35°			0.055	4	10

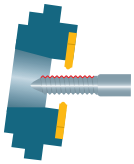
STANDARD-LINE

MWI12 164 03-48UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	03-48	12	2.515	1.845	0.529	4.42°			0.066	4	10
MWI12 164 04-40UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	04-40	12	2.845	2.046	0.635	4.73°			0.082	4	10.5
MWI12 164 05-40UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	05-40	12	3.175	2.376	0.635	4.17°			0.082	4	11
MWI12 164 06-32UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	06-32	12	3.505	2.511	0.794	4.8°			0.105	4	11
MWI12 164 08-32UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	08-32	12	4.166	3.172	0.794	3.94°			0.105	4	12
MWI12 164 10-24UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	10-24	12	4.826	3.508	1.058	4.62°			0.143	4	12.5
MWI12 164 12-24UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	12-24	12	5.486	4.168	1.058	3.99°			0.143	4	13
MWI12 164 1/4-20UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	1/4-20	12	6.35	4.772	1.27	4.16°			0.173	4	14
MWI12 164 5/16-18UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	5/16-18	12	7.95	6.199	1.411	3.63°			0.194	4	15.5
MWI12 164 3/8-16UNC VP ...	■	■	■	■	■	■	3/8-16	12	9.525	7.557	1.588	3.39°			0.219	4	17

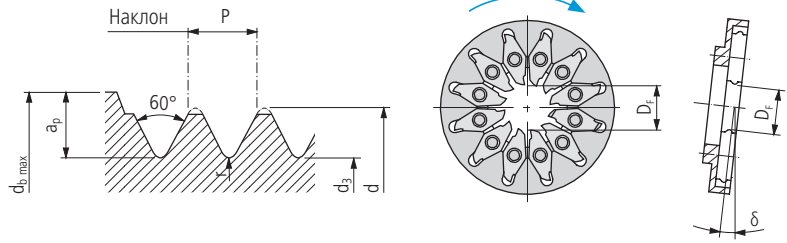
** Класс допуска 2A и 3A по запросу клиента

Специфические профили резьбы 462

*** Указание**
Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.



Вихревое резбонарезание полного профиля



MWI...UNF VP

Номер для заказа	Твердый сплав						Норма**	Размеры									
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+		ANSI B.1.1	D _F *	d	d ₃	P	δ	r	a _p	d _{b max}	
	-	-	●	○	●	●											
	-	○	●	●	○	●											
	○	○	-	●	○	-											
	-	-	●	-	-	○											

450

UTILIS multidec® swiss type tools

PREMIUM-LINE

MWI12 164 00-80UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	00-80	12	1.524	1.114	0.318	4.38°			0.036	4	9
MWI12 164 01-72UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	01-72	12	1.854	1.401	0.353	3.95°			0.041	4	9.5
MWI12 164 02-64UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	02-64	12	1.727	1.22	0.397	4.90°			0.047	4	9.5
MWI12 164 03-56UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	03-56	12	2.515	1.938	0.454	3.71°			0.055	4	10

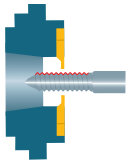
STANDARD-LINE

MWI12 164 04-48UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	04-48	12	2.845	2.176	0.529	3.84°			0.066	4	10.5
MWI12 164 05-44UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	05-44	12	3.175	2.447	0.577	3.74°			0.073	4	11
MWI12 164 06-40UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	06-40	12	3.505	2.706	0.635	3.72°			0.082	4	11
MWI12 164 08-36UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	08-36	12	4.166	3.28	0.706	3.45°			0.092	4	12
MWI12 164 10-32UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	10-32	12	4.826	3.832	0.794	3.34°			0.105	4	10.5
MWI12 164 12-28UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	12-28	12	5.486	4.354	0.907	3.36°			0.121	4	11
MWI12 164 1/4-28UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	1/4-28	12	6.35	5.217	0.907	2.86°			0.121	4	14
MWI12 164 5/16-24UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	5/16-24	12	7.95	6.632	1.058	2.65°			0.143	4	15.5
MWI12 164 3/8-24UNF VP ...	■	■	■	■	■	■	3/8-24	12	9.525	8.207	1.058	2.18°			0.143	4	17.5

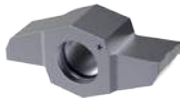
** Класс допуска 2A и 3A по запросу клиента

Специфические профили резьбы 462

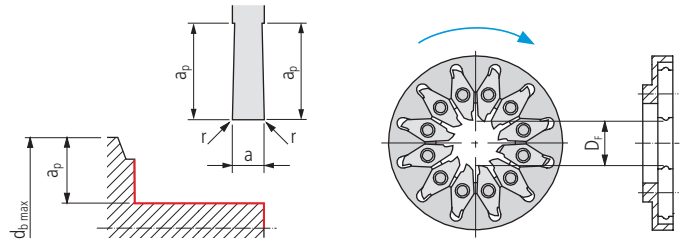
* **Указание**
Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.



Цилиндрическая вихревая обработка



MWI... 1603...



Номер для заказа	Твердый сплав						Размеры						
	UHM 10	UHM 10 HX	UHM 10 TX+	UHM 20	UHM 20 HPX	UHM 20 TX+	D _F *	a	r	a _p	d _b max		
	-	-	●	○	●	●							
	○	●	●	○	○	●							
	●	○	-	●	○	-							
	-	-	●	-	-	○							

STANDARD-LINE

MWI12 1603-0.4-3.5 ...	■	■	■	■	■	□	12	4				0.05	4	d+(2×a _p)
MWI12 1605-3.5-3.5 ...	■	■	■	■	■	□	12	3.5				0.05	4	d+(2×a _p)

*** Указание**
Диаметр пластин {D_F} должен соответствовать диаметру вихревой головки.

Стартовый комплект multidec®-WHIRLING включает в себя инструменты для каждодневного применения на станке. Благодаря защитному пенопластовому вкладышу все детали всегда занимают в кофре свое место.

Для специализированных вихревых головок и подходящих пластин для вихревой обработки (всего 4 несмонтированных набора) предусмотрены соответствующие места. В качестве опции можно приобрести муляжи для защиты незанятых гнезд под режущие пластины.



Иллюстрация с вихревой головкой и пластинами (их необходимо заказывать отдельно)

Содержимое:

- Рукоятка динамометрической отвертки 1.2 Нм
- Сменный адаптер динамометрической отвертки под винты Torx
- Ключ под внутренний шестигранник
- Высококачественная консистентная смазка
- Запасные винты для вихревого адаптера и вихревого кольца
- Запасные винты Torx для режущих пластин

STARTER-SET

Номер для заказа

Starter-Set



С цифровым угломером Вы получаете дополнительную гибкость при переоснащении станка и при настройке угла подъема винтовой линии резьбы. Отпадают расчеты и затратное отведение на определенную длину, тем более что в станках не всегда имеется достаточно места для выполнения таких операций.

UMI DI-490 (принцип MEMS) имеет компактный корпус. Три магнита на нижней стороне облегчают закрепление в рабочей зоне станка. Нулевая точка калибруется и сохраняется во внутренней памяти, поэтому можно в любой момент перейти от относительных измерений к абсолютным и обратно.



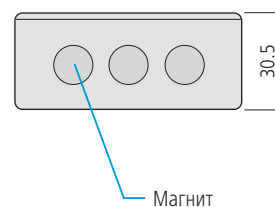
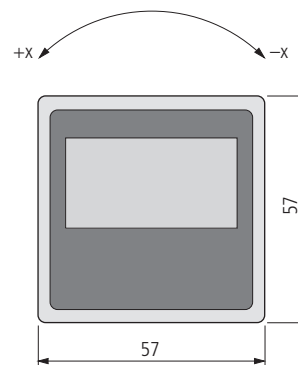
UMI ...

Номер для заказа

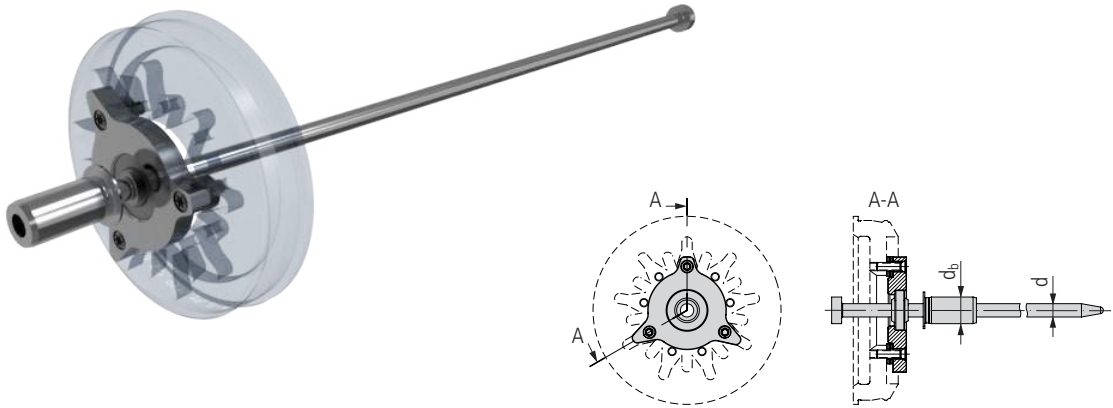
UMI DI-490

Технические параметры:

- Точность измерения 0.2°
- Диапазон измерения (X) 4×90°
- Разрешающая способность 0.05°
- Диапазон температур от 0 до 40 °С
- Вес 200 г
- Класс защиты IP54



Центрирующее устройство для ручной настройки коррекции вершин режущих кромок с тремя центрирующими адаптерами различного размера для направляющей втулки.



MWV...



Номер для заказа		Размеры			
		D_F	d	d_b	z
MWV06 07 402000	■	6	4	6, 8, 10	7
MWV06 00 402000	■	6	4	6, 8, 10	9, 12
MWV12 00 402000	■	12	4	6, 8, 10	9, 12
MWV15 00 402000	■	15	4	6, 8, 10	9, 12
MWV25 00 402000	■	25	4	6, 8, 10	9, 12

Отвертка TORX □ 651...







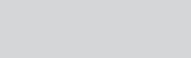

Пояснение:

- D_F Диаметр пластин
- d Диаметр иглы
- d_b Диаметр штанги направляющей втулки
- z Количество зубьев вихревой головки

Для пластин

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Режущие кромки
	Винт TORX	M2.5 × 6	MSP 25060 T08	■	MWI...
		M2.5 × 7	MSP 25070 T08	■	
		M2.5 × 9	MSP 25090 T08	■	
	UTILIS MWI-Dummy		MWI DUMMY	■	

Для вихревой головки/адаптера

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Державки
	Винт с потайной головкой	M3 × 8	MSP 30080 SE IB2.5	■	MWR... MWT...
		M3 × 12	MSP 30120 SE IB2.5	■	
		M4 × 6	MSP 40060 SE IB2.5	■	
		M4 × 10	MSP 40100 SE IB2.5	■	
		M4 × 12	MSP 40120 SE IB2.5	■	
	Винт с цилиндрической головкой	M4 × 14	MSP 40140 SE IB2.5	■	MWA... MWR... MWT...
		M3 × 4	MSP 30040 IB2.5	■	
		M3 × 6	MSP 30060 IB2.5	■	
		M3 × 7	MSP 30070 IB2.5	■	
		M3 × 8	MSP 30080 IB2.5	■	
		M3 × 10	MSP 30100 IB2.5	■	
		M3 × 12	MSP 30120 IB2.5	■	
		M3 × 16	MSP 30160 IB2.5	■	
		M3 × 20	MSP 30200 IB2.5	■	
		M3 × 25	MSP 30250 IB2.5	■	
		M4 × 8	MSP 40080 IB3	■	
		M4 × 10	MSP 40100 IB3	■	
		M4 × 12	MSP 40120 IB3	■	
		M4 × 14	MSP 40140 IB3	■	
M4 × 16	MSP 40160 IB3	■			
	Винт с цилиндрической головкой DIN 7984	M3 × 8	MSP 30080 NK IB2.5	■	MWA... MWT...
		M3 × 16	MSP 30160 NK IB2.5	■	
	Винт со сферо-цилиндрической головкой	M4 × 6	MSP 40060 LK IB2.5	■	MWA... MWT...
		M4 × 10	MSP 40100 LK IB2.5	■	
		M4 × 16	MSP 40160 LK IB2.5	■	
	Винт TORX	M3 × 7,3	MSP 30073 T08	■	MWA... MWR... MWT...
		M3 × 9	MSP 30090 T08	■	
		M3 × 11	MSP 30110 TP09 Torx Plus	■	
		M3 × 16	MSP 30160 TP08 Torx Plus	■	
		M3 × 7,3	MSP 30073 T10	■	
		M4 × 9	MSP 40090 T15	■	
		M4 × 11	MSP 40110 TP15 Torx Plus	■	
M4 × 14,4	MSP 40144 TP15 Torx Plus	■			
	Резьбовая шпилька	M3 × 5	MSP 30050 IB1.5	■	MWR... MWT...
	Торцовый шестигранный ключ	SW 1.5	MSP IB1.5	■	MWT... MWR... MWA...
		SW 2	MSP IB2	■	
		SW 2.5	MSP IB2.5	■	
		SW 3	MSP IB3	■	
		SW 4	MSP IB4	■	
		SW 5	MSP IB5	■	
		SW 6	MSP IB6	■	
		SW 8	MSP IB8	■	
		SW 10	MSP IB10	■	
			Ключ TORX	T08	
T09	MSP TX-S09			■	
T10	MSP TX-S10			■	
T15	MSP TX-S15			■	
TP08	MSP TXP-S08 Torx Plus			■	
TP09	MSP TXP-S09 Torx Plus			■	
TP10	MSP TXP-S10 Torx Plus			■	
TP15	MSP TXP-S15 Torx Plus	■			

Отвертка TORX □ 651...

Описание обозначений □ 8...

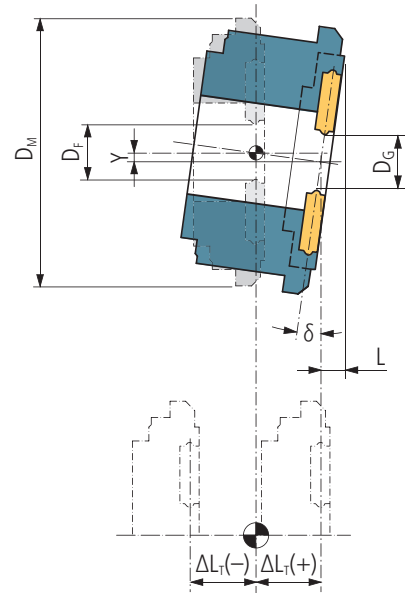
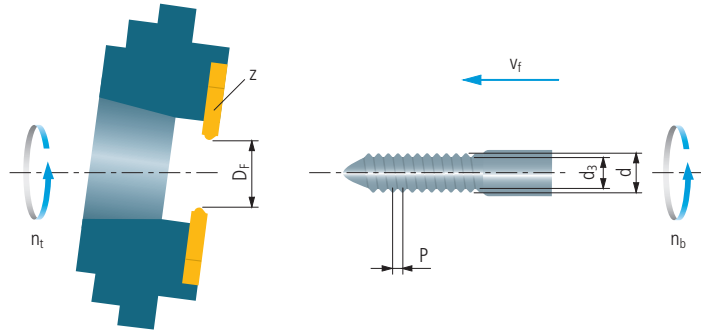
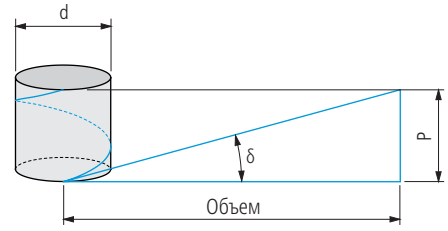
$$\tan \delta = \frac{P}{\pi \cdot d}$$

$$\delta = \frac{\arctan \cdot P}{\pi \cdot d}$$

$$v_f = z \cdot f_z \cdot n_t$$

$$n_t = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_F}$$

$$n_b = \frac{v_f}{\pi \cdot d_3}$$



456

$$Y = \sin \delta \cdot \Delta L_T$$

Другие расчеты по вихревому резбонарезанию Вы найдете на нашем Интернет-сайте www.utilis.com

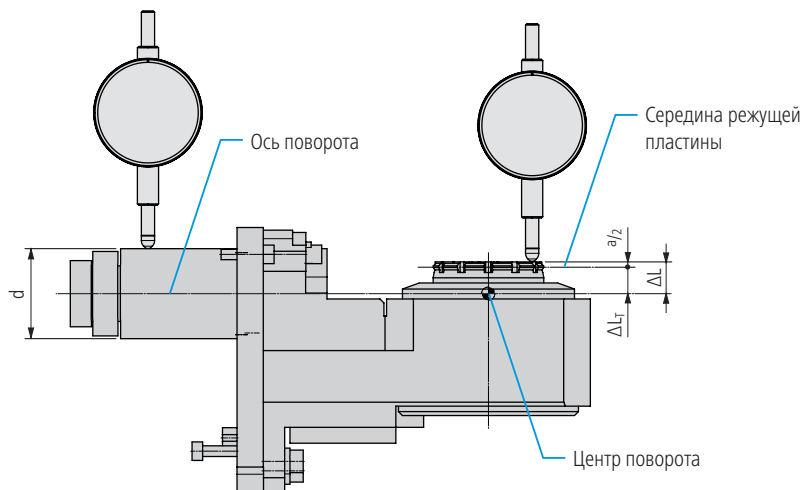
Пояснение

- d₃ Внутренний диаметр резьбы (мм)
- d₄ Диаметр резьбы на детали (мм)
- D_F Диаметр пластин (мм)
- D_G Макс. диаметр прохода прутка (мм)
- D_M Наружный диаметр кольца (мм)
- f_z Подача на зуб (мм)
- L Вылет (мм)
- ΔL₁ Смещение точки поворота (мм)
- n_t Число оборотов инструмента (об/мин)
- n_b Число оборотов детали (об/мин)
- P Шаг (мм)
- v_f Подача детали (мм/мин)
- v_c Скорость резания (м/мин)
- Y Коррекция вершин режущих кромок
- z Количество зубьев
- δ Угол подъема (°)

Измерение разности длин ΔL_1 применяется для определения, если имеются следующие ситуации:

- новая вихревая головка или державка
- дополнительный контроль ΔL_1
- после удара в станке
- коррекция вершин режущих кромок

Снаружи станка выполнить следующие действия и с помощью высотомера получить разность длин ΔL_1 для расчета высоты режущей кромки и ее возможной корректировки:



1. Ось поворота, как правило, является центральной осью зажимной оправки. Для этого необходимо определить и поделить пополам диаметр d . Это положение следует обнулить и использовать в качестве базы для последующих измерений.

2. В качестве второй точки измерений возьмем самую верхнюю поверхность режущей кромки. Тогда разница между этими значениями и определяет размер ΔL .

3. Использовать размер из расположенной ниже таблицы $\frac{a}{2}$ (половина ширины режущей кромки) в соответствии с обозначением вихревой головки для дальнейшего расчета. Отсюда вычислить разность длин ΔL_1 , теперь можно настроить точную коррекцию вершин режущих кромок Y .

Смотрите рекомендации по применению □ 456

Обозначение вихревой головки	$\frac{a}{2}$	ΔL	$\Delta L_1 = \Delta L - \frac{a}{2}$
MWT. 164	2		
MWT. 166	3		
MWT. 168	4		

Длина вылета

Угол δ	Расстояние (наружный диаметр кольца)						
	L (D _M = 25)	L (D _M = 42)	L (D _M = 44)	L (D _M = 45)	L (D _M = 46)	L (D _M = 48)	L (D _M = 58)
0°	2	2	2	2	2	2	2
1°	2.4	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	3
2°	2.9	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	4
3°	3.3	4.2	4.3	4.4	4.4	4.5	5
4°	3.7	4.9	5.1	5.1	5.2	5.4	6.1
5°	4.2	5.7	5.8	5.9	6	6.2	7.1
6°	4.6	6.4	6.6	6.7	6.8	7	8.1
7°	5.1	7.2	7.4	7.5	7.6	7.9	9.1
8°	5.5	7.9	8.2	8.3	8.5	8.7	10.2
9°	6	8.7	9	9.1	9.3	9.6	11.2
10°	6.4	9.4	9.8	9.9	10.1	10.5	12.2
11°	6.9	10.2	10.6	10.7	10.9	11.3	13.3
12°	7.3	10.9	11.4	11.6	11.8	12.2	14.3
13°	7.8	11.7	12.2	12.4	12.6	13.1	15.4
14°	8.2	12.5	13	13.2	13.5	14	16.5
15°	8.7	13.3	13.8	14.1	14.3	14.9	17.5
16°	9.2	14	14.6	14.9	15.2	15.8	18.6
17°	9.6	14.8	15.5	15.8	16.1	16.7	19.7
18°	10.1	15.6	16.3	16.6	16.9	17.6	20.8
19°	10.6	16.5	17.2	17.5	17.8	18.5	22
20°	11.1	17.3	18	18.4	18.7	19.5	23.1
21°	11.6	18.1	18.9	19.3	19.7	20.4	24.3
22°	12.1	19	19.8	20.2	20.6	21.4	25.4
23°	12.6	19.8	20.7	21.1	21.5	22.4	26.6
24°	13.1	20.7	21.6	22	22.5	23.4	27.8
25°	13.7	21.6	22.5	23	23.5	24.4	29

458

Макс. диаметр прохода прутка

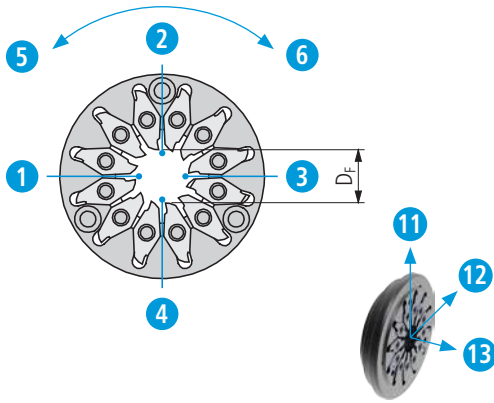
Угол δ	Проход			
	D _G	D _G	D _G	D _G
0° (D_F = D_G)	6	12	15	25
1°	6	12	15	25
2°	6	11.99	14.99	24.98
3°	5.99	11.98	14.98	24.97
4°	5.99	11.97	14.96	24.94
5°	5.98	11.95	14.94	24.9
6°	5.97	11.93	14.92	24.86
7°	5.96	11.91	14.89	24.81
8°	5.94	11.88	14.85	24.76
9°	5.93	11.85	14.82	24.69
10°	5.91	11.82	14.77	24.62
11°	5.89	11.78	14.72	24.54
12°	5.87	11.74	14.67	24.45
13°	5.85	11.69	14.62	24.36
14°	5.82	11.64	14.55	24.26
15°	5.8	11.59	14.49	24.15
16°	5.77	11.54	14.42	24.03
17°	5.74	11.48	14.34	23.91
18°	5.71	11.41	14.27	23.78
19°	5.67	11.35	14.18	23.64
20°	5.64	11.28	14.1	23.49
21°	5.6	11.2	14	23.34
22°	5.56	11.13	13.91	23.18
23°	5.52	11.05	13.81	23.01
24°	5.48	10.96	13.7	22.84
25°	5.44	10.88	13.59	22.66

	Нелегированная сталь			Низколегированная сталь			Высоколегированная сталь		
Твердость (HB)/(HRC)	125–300 HB			180–250 HB			200–350 HB		
Категория	I			II			III		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подача на зуб	f_z (mm)								
	–	0.02–0.15	0.005–0.08	–	0.02–0.15	0.005–0.08	–	0.02–0.15	0.005–0.08
Глубины резания	a_p (mm)								
MWI06	3								
MWI12/15/25	4								
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 10	–	50–80	50–100	–	40–80	40–90	–	30–70	30–80
УНМ 10 НРХ	–	80–180	120–220	–	50–140	100–180	–	50–120	80–160
УНМ 10 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	60–130	80–180
УНМ 20	–	40–70	40–90	–	30–70	30–80	–	20–60	20–70
УНМ 20 НХ	–	70–160	110–200	–	40–130	90–170	–	40–110	70–150
УНМ 20 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	–

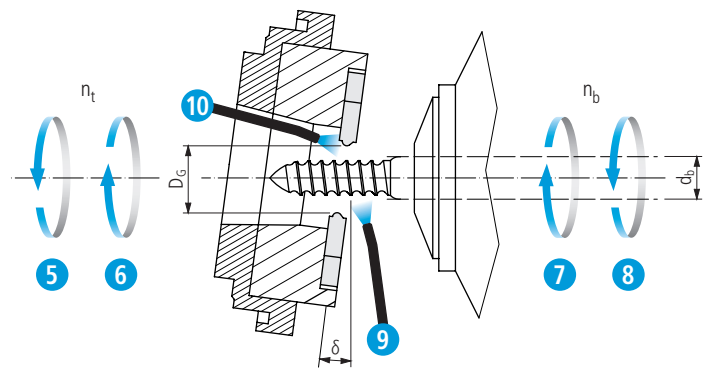
	Нержавеющая сталь			Нержавеющая сталь			Титан		
Твердость (HB)/(HRC)	180–220 HB			220–330 HB			–		
Категория	V			VI			IV		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подача на зуб	f_z (mm)								
	–	0.01–0.1	0.005–0.05	–	0.01–0.1	0.005–0.05	–	0.01–0.08	0.005–0.05
Глубины резания	a_p (mm)								
MWI06	3								
MWI12/15/25	4								
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
УНМ 10	–	50–100	50–120	–	30–70	40–80	–	30–70	40–80
УНМ 10 НРХ	–	80–150	100–160	–	50–100	70–120	–	50–100	70–120
УНМ 10 ТХ+	–	80–160	100–170	–	50–120	70–140	–	50–120	70–140
УНМ 20	–	40–90	40–100	–	20–60	30–70	–	20–60	30–70
УНМ 20 НХ	–	70–140	90–150	–	40–90	60–110	–	40–90	60–110
УНМ 20 ТХ+	–	–	–	–	–	–	–	–	–

	Алюминий			Латунь			Твердые материалы		
Твердость (HB)/(HRC)	60–130 HB			–			45–70 HRC		
Категория	VII			VIII			X		
Обработка	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼	▼	▼▼	▼▼▼
Подача на зуб	f_z (mm)								
	–	–	–	–	0.02–0.15	0.005–0.1	–	0.01–0.08	0.005–0.05
Глубины резания	a_p (mm)								
MW106	3								
MW112/15/25	4								
Скорости резания	v_c (m/min)								
Режущий материал Твердый сплав									
UNM 10	–	–	–	–	50–140	50–160	–	–	–
UNM 10 HPX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 10 TX+	–	–	–	–	–	–	–	15–40	20–80
UNM 20	–	–	–	–	40–130	40–150	–	–	–
UNM 20 HX	–	–	–	–	–	–	–	–	–
UNM 20 TX+	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Позиция при резании



Направление вращения инструмента



Направление вращения расточной державки

Данные станка				
Изготовитель				
Тип				
Изготовитель приводного инструмента				
Тип приводного инструмента				
Диаметр пластин D_f (mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	12	15	25
Место монтажа (револьвер, линейная каретка, иное)				
Указать оси (X, Y, Z)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	11	12	13	
Охлаждение высокого давления имеется? (bar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	≤30	>30	Нет	
Подвод охлаждающей жидкости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9	10		
Направление вращения инструмента (n_t)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$n_t = n_b$	5	6		

Материал			
Обозначение (DIN)			
Диаметр штанги (d_b)			
Направление вращения расточной державки (n_b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
$n_b = n_t$	7	8	
Позиция при резании	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3

Резец			
Чертеж резьбы (№)			
Полный профиль	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Да	Нет	
Количество заходов резьбы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3
Покрытие	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Да	Нет	

462

UTILIS
multidec®
swiss type tools

Фирма _____

Ответственный работник _____

Улица _____

Индекс, нас. пункт _____

Телефон _____

Телефакс _____

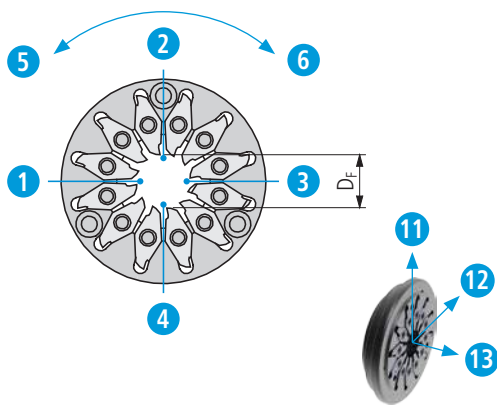
E-Mail _____

UTILIS®
Tooling for High Technology

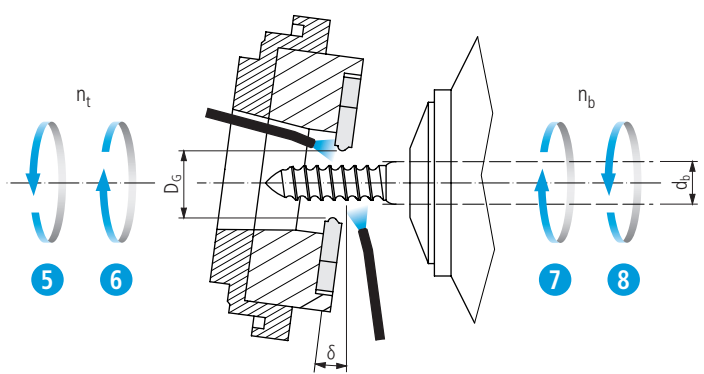
■ Utilis AG, Precision Tools

Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim, Switzerland
Phone +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00
info@utilis.com, www.utilis.com

Позиция при резании



Направление вращения инструмента



Направление вращения расточной державки

Данные станка			
Направление вращения инструмента (n_t)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	
Охлаждение высокого давления имеется? (bar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ≤30	<input type="checkbox"/> >30	<input type="checkbox"/> Нет
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Направляющая втулка плотно настроена?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Расстояние до направляющей втулки ($<d_b$)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Приводной инструмент			
Изготовитель	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Тип	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Угол наклона настроен? (°)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Указать оси (X, Y, Z)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 13
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Высота режущей кромки скорректирована?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Тип вихревой головки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Радиальное биение настроено на макс. 5 мкм?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Состояние вихревой головки (MWT...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Материал			
Диаметр штанги (d_b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8	
Направление вращения расточной державки (n_b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Скорость резания/подача (v_f/f_z)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Проблема со стружкой?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Вибрации?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	

Резец			
Номер для заказа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Резец зажат моментом 1.2 Нм?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Середина профиля в центр вращения?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Расстояние до центра вращения (mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Резцы из одной производственной партии?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Равномерный износ режущих кромок?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	
Резцы очищены перед установкой/сменой?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	

Системы инструментов позволяют использовать поворотные режущие пластины UTILIS в различных известных системах инструментов для токарных станков.

Таким образом, высококачественные пластины UTILIS multidec®-CUT, -TOP и -BORE MICRO могут использоваться и в державках других изготовителей. Для пользователя это означает максимальную гибкость и независимость.

На следующих страницах UTILIS предлагает широкий выбор державок для разных систем инструментов, в том числе для систем инструментов конкретного станка.

Системы инструментов для токарных станков и автоматов фасонно-продольного точения



multidec®-SHORT



multidec®-BACKTOOLS

multidec®-MODULENE



multidec®-HSK



multidec®-PSC



multidec®-KM™

Система инструментов для токарно-фрезерных центров



multidec®-MULTITASK

Системы инструментов для конкретного станка



multidec®-ESCOMATIC



multidec®-TORNOS DECO

Системы инструментов для токарных станков и автоматов фасонно-продольного точения

Обзор multidec®-SHORT



467

Обзор multidec®-BACKTOOLS



475

Обзор multidec®-MODULE



517

Обзор multidec®-KM™



529

Обзор multidec®-HSK



537

Обзор multidec®-PSC



549

Система инструментов для токарно-фрезерных центров

Обзор multidec®-MULTITASK



559

Системы инструментов для конкретного станка

Обзор multidec®-ESCOMATIC



583

Обзор multidec®-TORNOS DECO



591

Специальные инструменты – multidec4you®

600

Принадлежности



651

multidec®-SHORT - это программа коротких державок для режущих пластин multidec®-CUT-, -ISO- и -TOP. Все державки имеют внутреннее охлаждение.



Преимущества:

- все державки имеют три варианта подключения для подвода охлаждающей жидкости
- постоянный выход охлаждающей среды; благодаря этому лишь небольшая конструкция спереди у державки
- высокое или низкое давление - охлаждающая жидкость всегда попадает точно на режущую кромку

Совместимость с системой быстрой смены QS:

Державки multidec®-SHORT могут использоваться также в системе быстрой смены QS от Sandvik Coromant. Для применения внутренней подачи охлаждающей жидкости трубка передачи охлаждающей жидкости может ввинчиваться сзади державки.



Техническая информация

11

Державки



468

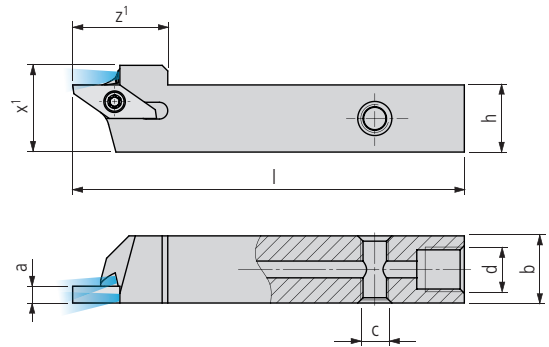
Запасные и мелкие детали



473



Исполнение «SHORT» с внутренним охлаждением



1600... IC-S

Номер для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□49...		
PREMIUM-LINE												
1600-12x70 L IC-S	■	1600-12x70 R IC-S	■	12	12	70	3	17	15.5	M5	M8×1	16...
1600-16x70 L IC-S	■	1600-16x70 R IC-S	■	16	16	70	3	17	19.5	M5	M8×1	16...

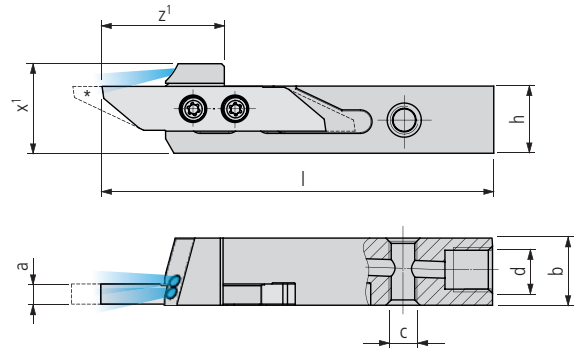
1600... IC-S INCH

Номер для заказа		Размеры									Пластины	
L	R	h	b	l	a	z ¹	x ¹	c	d	□49...		
PREMIUM-LINE												
1600-1/2"x70 L IC-S	■	1600-1/2"x70 R IC-S	■	12.7	12.7	70	3	17	16.2	M5	M8×1	16...
1600-5/8"x70 L IC-S	■	1600-5/8"x70 R IC-S	■	15.875	15.875	70	3	17	19.375	M5	M8×1	16...

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «SHORT» с внутренним охлаждением



3000... IC-S

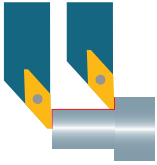
Номер для заказа		Размеры								Пластины		
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□111...		
PREMIUM-LINE												
3000-12x70 L IC-S	■	3000-12x70 R IC-S	■	12	12	70	3	22	16	M5	M8×1	30...
3000-16x70 L IC-S	■	3000-16x70 R IC-S	■	16	16	70	3	22	20	M5	M8×1	30...

3000... IC-S INCH

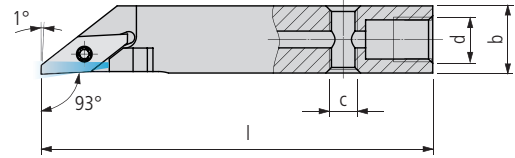
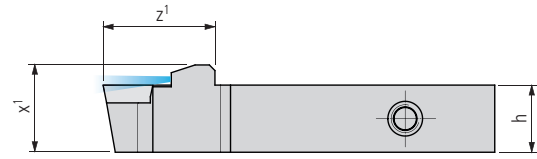
Номер для заказа		Размеры								Пластины		
L	R	h	b	l	a	z¹	x¹	c	d	□111...		
PREMIUM-LINE												
3000-1/2"x70 L IC-S	■	3000-1/2"x70 R IC-S	■	12.7	12.7	70	3	22	16.7	M5	M8×1	30...
3000-5/8"x70 L IC-S	■	3000-5/8"x70 R IC-S	■	15.875	15.875	70	3	22	19.875	M5	M8×1	30...

* Длинная пластина z¹ + 5 мм

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



Исполнение «SHORT» с внутренним охлаждением



SVJP... IC-S (93°)

Номер для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	z¹	x¹	c	d	□ 305...	

PREMIUM-LINE

SVJPL 12 E10 IC-S	■	SVJPR 12 E10 IC-S	■	12	12	70	20	15.6	M5	M8 × 1	VP..1003..
SVJPL 16 E10 IC-S	■	SVJPR 16 E10 IC-S	■	16	16	70	20	19.6	M5	M8 × 1	VP..1003..

470

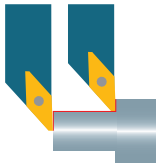
SVJP... IC-S (93°) INCH

Номер для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	z¹	x¹	c	d	□ 305...	

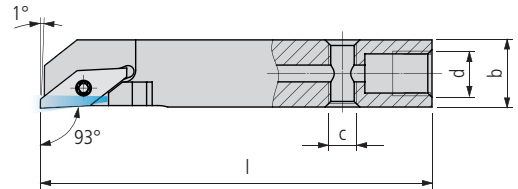
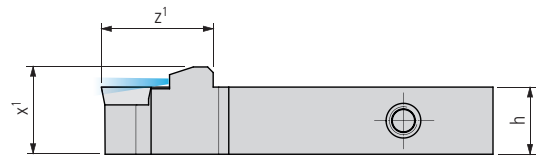
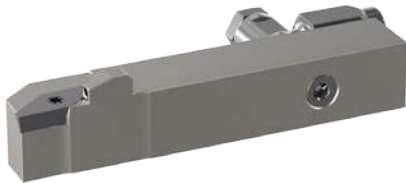
PREMIUM-LINE

SVJPL 1/2" E10 IC-S	■	SVJPR 1/2" E10 IC-S	■	12.7	12.7	70	20	16.3	M5	M8 × 1	VP..1003..
SVJPL 5/8" E10 IC-S	■	SVJPR 5/8" E10 IC-S	■	15.875	15.875	70	20	19.475	M5	M8 × 1	VP..1003..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...



Усиленное исполнение V «SHORT» с внутренним охлаждением



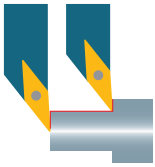
SVJPL... V IC-S (93°)

Номер для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l	z¹	x¹	c	d		□ 305...	
PREMIUM-LINE											
SVJPL 12 E10 V IC-S	■	SVJPR 12 E10 V IC-S	■	12	12	70	20	15.6	M5	M8 × 1	VP..1003..
SVJPL 16 E10 V IC-S	■	SVJPR 16 E10 V IC-S	■	16	16	70	20	19.6	M5	M8 × 1	VP..1003..

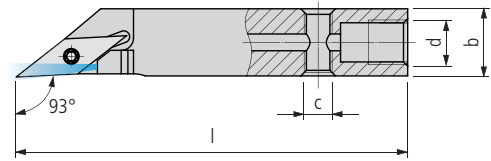
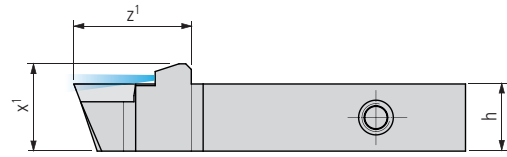
SVJPL... V IC-S (93°) INCH

Номер для заказа		Размеры									Пластины
L	R	h	b	l	z¹	x¹	c	d		□ 305...	
PREMIUM-LINE											
SVJPL 1/2" E10 V IC-S	■	SVJPR 1/2" E10 V IC-S	■	12.7	12.7	70	20	16.3	M5	M8 × 1	VP..1003..
SVJPL 5/8" E10 V IC-S	■	SVJPR 5/8" E10 V IC-S	■	15.875	15.875	70	20	19.475	M5	M8 × 1	VP..1003..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
 Система охлаждения □ 619...



Исполнение «SHORT» с внутренним охлаждением



SVJCL... IC-S (93°)

Номер для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	z ¹	x ¹	c	d	□ 259...	

PREMIUM-LINE

SVJCL 12 E07 IC-S	■	SVJCR 12 E07 IC-S	■	12	12	70	20	15.6	M5	M8×1	VC..0702..
SVJCL 12 E11 IC-S	■	SVJCR 12 E11 IC-S	■	12	12	70	21	15.6	M5	M8×1	VC..1103..
SVJCL 16 E11 IC-S	■	SVJCR 16 E11 IC-S	■	16	16	70	21	19.6	M5	M8×1	VC..1103..

472

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools


SVJCL... IC-S (93°) INCH

Номер для заказа		Размеры								Пластины
L	R	h	b	l	z ¹	x ¹	c	d	□ 259...	

PREMIUM-LINE

SVJCL 1/2" E07 IC-S	■	SVJCR 1/2" E07 IC-S	■	12.7	12.7	70	20	16.3	M5	M8×1	VC..0702..
SVJCL 1/2" E11 IC-S	■	SVJCR 1/2" E11 IC-S	■	12.7	12.7	70	21	16.3	M5	M8×1	VC..1103..
SVJCL 5/8" E11 IC-S	■	SVJCR 5/8" E11 IC-S	■	15.875	15.875	70	21	19.475	M5	M8×1	VC..1103..

Объем поставки: Державка без подключения охлаждающей жидкости
Система охлаждения □ 619...

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	1600... SV.P.10 SV... 11
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	3000...
		M2 × 5.5	MSP 20055 T06	VC... 07

Отвертка TORX 651...

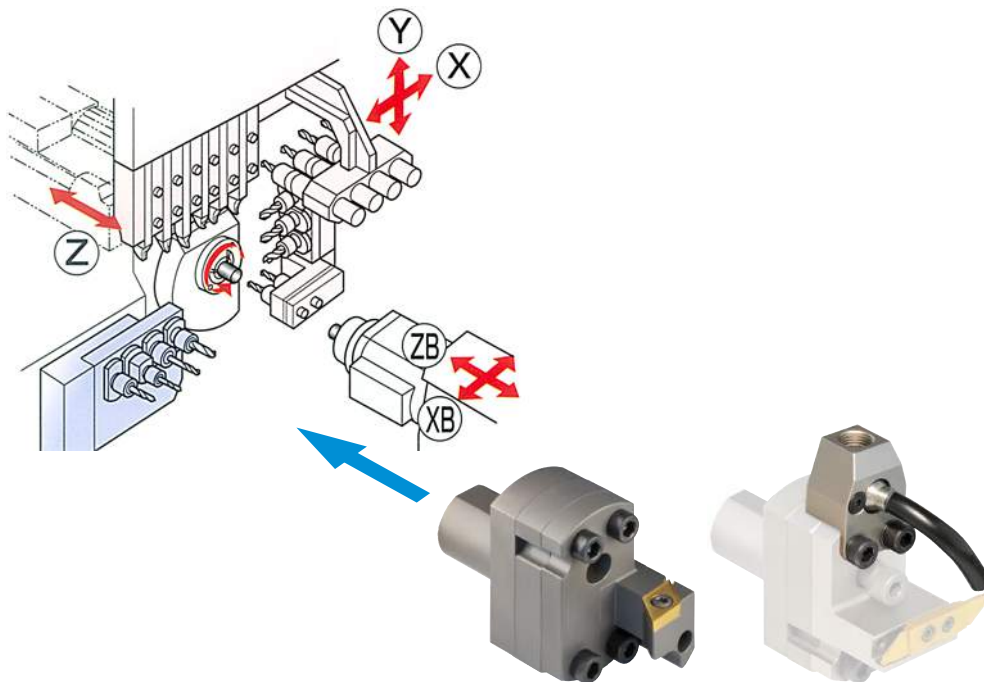
multidec®-BACKTOOLS - программа продуктов для обработки тыльной стороны на автоматах фасонно-продольного точения с противопинделем, позволяющая выполнить всю обработку за один установ.















Эта модульная система отличается стабильностью и универсальностью.

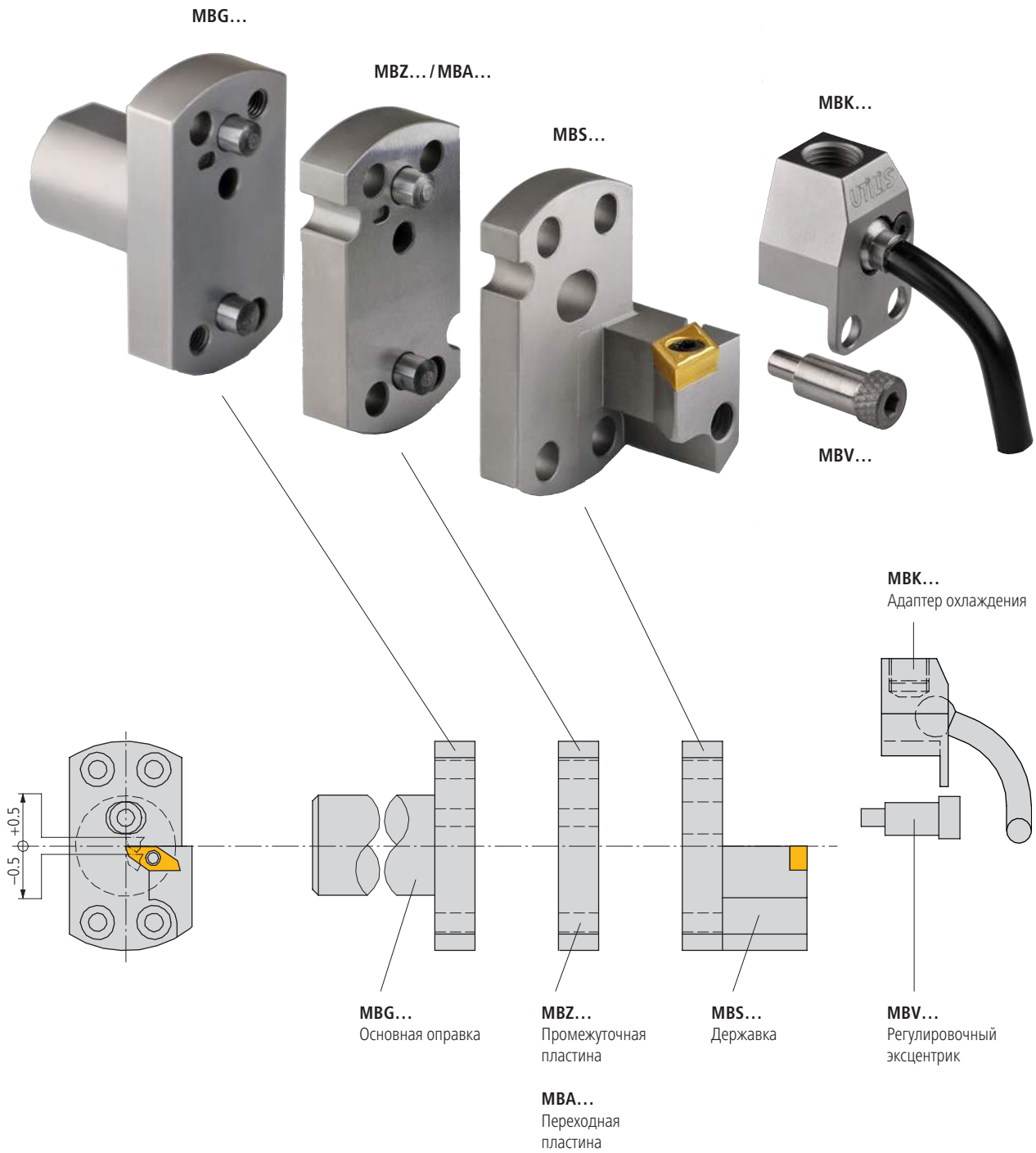


Преимущества:

- возможна полная обработка за один установ
- высокая стабильность
- модульная конструкция
 - основная оправка
 - промежуточная пластина
 - Державка
- прецизионная и комфортабельная тонкая настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта для станков без оси Y ($\pm 0,5$ мм)
- также имеются модели с внутренним охлаждением
- основная оправка для всех популярных станков



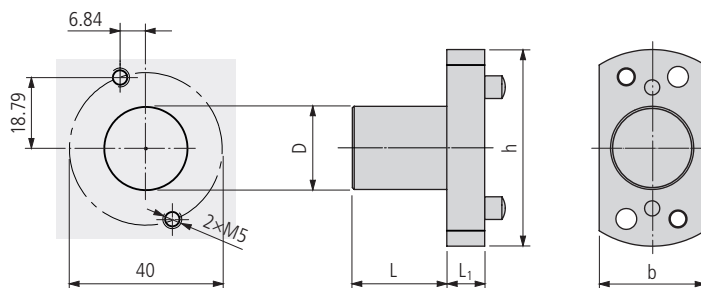
Техническая информация		11
Конструкция		476
Основная оправка / Двойная основная оправка		477
Основная оправка для держателя протяжного инструмента РСМ		491
Специальные комбинированные и цанговые оправки		492
Прямая комбинированная оправка		494
Державка для режущих пластин		495
Оправка для наружных державок		506
Цанговая оправка / удлинительная насадка		507
Оправка для расточных державок multidec®-BORE MICRO		509
Оправка для расточных державок		510
Переходная втулка		511
Промежуточная пластина и переходная пластина		512
Адаптер охлаждения		514
Запасные и мелкие детали		589



Обзор совместимости

Основная оправка	Промежуточная пластина (опция)	Державки, цанговые и другие оправки
MBG ... B02	MBZ ST 02-...	MBS ...02
MBG ... B05	MBZ ST 05-...	MBS ...05
MBG ... B06	MBZ ST 06-...	MBS ...06
MBG ... B90*	MBZ ST 90-...	MBS ...90

* Не регулируется по высоте (только для станков с осью Y)



MBG 01 ... (HANWHA)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
XD 12H	MBG 01 2300 019 B02	■	23	19	28	49	16	
XD 32	MBG 01 3200 025 B90*	■	32	25	32.5	49	8	

* Не регулируется по высоте

MBG 01 ... (STAR)

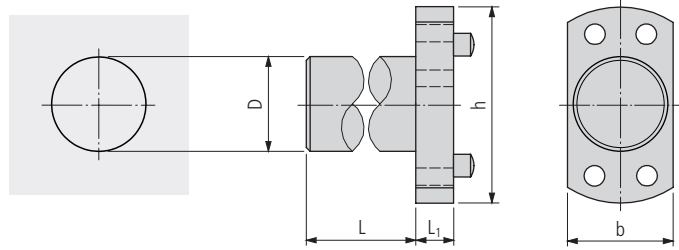
Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SR10J/SR20R, ECAS 12/20, SR32J*	MBG 01 2200 025 B02	■	22	25	28	52	10	
	MBG 01 2200 025 B02 IC**	■	22	25	28	52	10	

* Действует со станка номер ... 161

** С внутренним охлаждением

Державка MBS ... 02/90 495

Промежуточная пластина MBZ ST 02/90-... 512



MBG 02 ... (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
R07	MBG 02 1587 040 B02	■	5/8" (15.875)	40	28	52	10	
C16, L20, M16	MBG 02 1905 060 B02	■	3/4" (19.05)	60	28	52	10	
K16	MBG 02 2000 100 B02	■	20	100	28	52	10	
L20	MBG 02 2500 060 B02	■	25	60	28	52	10	
C32, L32, M32	MBG 02 2540 070 B02	■	1" (25.4)	70	28	52	10	

478

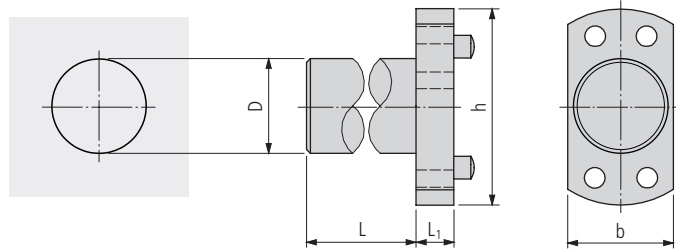
MBG 02 ... (GILDEMEISTER)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
Sprint20	MBG 02 2000 040 B02	■	20	40	28	52	10	

MBG 02 ... (HAMWHA)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SL12H	MBG 02 2000 040 B02	■	20	40	28	52	10	
STL32, STL35H, STL33J, STL35J	MBG 02 2500 060 B02	■	25	60	28	52	10	
SL26HPD, SL35HPD4SD32	MBG 02 2800 006 B02	■	28	6	28	52	10	
XD32	MBG 02 3200 025 B02	■	32	25	28	52	10	
XD20H, XD32H, XD20J, XD32J	MBG 02 3300 040 B02	■	33	40	35	52	10	
SL20HPII, SL26HPII, SL35HPII	MBG 02 3400 044 B02	■	34	44	35	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512



MBG 02 ... (MANURHIN)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
EVO 7	MBG 02 2500 050 B02	■	25	50	28	52	10	
EVO 7*	MBG 02 2200 070 B02	■	22	70	28	52	10	
KMX 4/13	MBG 02 1600 019 B02	■	16	19	28	52	10	
KMX 5/20, KMX 5/26, KMX 5/32, Swing 7/20, Swing 7/26	MBG 02 2500 100 B02	■	25	100	28	52	10	
Swing 7-13	MBG 02 2000 100 B02	■	20	100	28	52	10	
Swing 10-20, Swing 10-26, Swing 10-32	MBG 02 2500 050 B02	■	25	50	28	52	10	

* Приводной инструмент

MBG 02 ... (STAR)

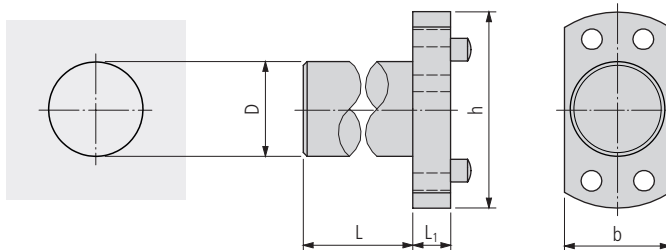
Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
RNC16B	MBG 02 1600 020 B02	■	16	20	28	52	10	
SA16, SB16	MBG 02 2200 070 B02	■	22	70	28	52	10	
SR10J	MBG 02 2200 015 B02	■	22	15	28	52	10	

MBG 02 ... (TORNOS)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
DECO 7/10, DECO 13, DECO 20	MBG 02 2000 100 B02	■	20	100	28	52	10	
	MBG 02 2500 100 B02	■	25	100	28	52	10	
Delta 20, Gamma 20	MBG 02 2200 070 B02	■	22	70	28	52	10	
Delta 38-5a	MBG 02 3200 070 B02	■	32	70	32	52	10	
Gamma 20	MBG 02 2000 070 B02	■	20	70	28	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512

Продолжение



MBG 02 ... (TRAUB)

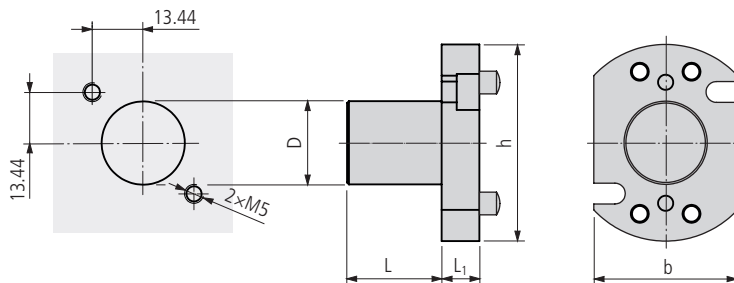
Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
TNL12	MBG 02 2800 040 B02	■	28	40	28	52	10	
TNL/C 12, TNL/C 12K	MBG 02 2800 078 B02	■	28	78	28	52	10	

MBG 02 ... (TSUGAMI)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
B012, B020, S205	MBG 02 2000 040 B02	■	20	40	28	52	10	
BS12, BS20	MBG 02 2000 060 B02	■	20	60	28	52	10	
BS20B	MBG 02 1587 040 B02	■	5/8" (15.875)	40	28	52	10	
Piastra	MBG 02 2500 035 B02	■	25	35	28	52	10	
S205	MBG 02 2000 030 B02	■	20	30	28	52	10	

Державка MBS ... 02 □ 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... □ 512





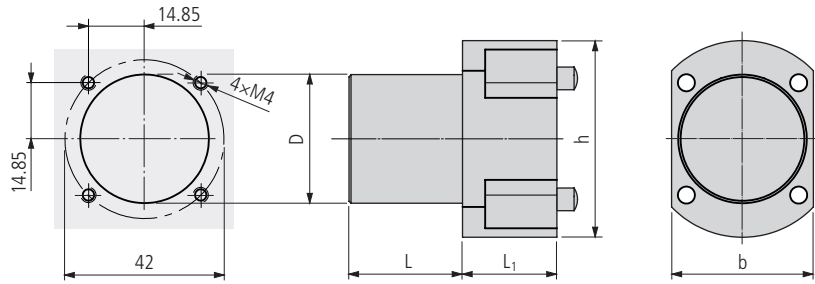
MBG 03 ... (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа	■	Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
A32-VII	MBG 03 3100 015 B02	■	31	15	38	52	10	

MBG 03 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	■	Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SR32, SR32J	MBG 03 2200 025 B02	■	22	25	38	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512



MBG 04 ... IC* (MAIER)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
MLK DY36	MBG 04 3400 018 B02 IC*	■	34	18	38	52	25	
ML12C, ML16C, ML16D, ML20/26/32	MBG 04 3400 030 B02 IC*	■	34	30	38	52	25	

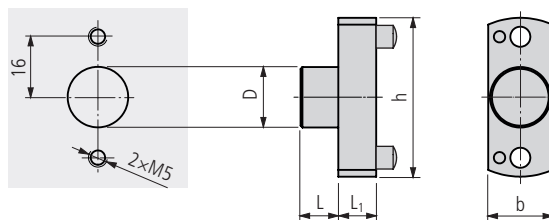
* С внутренним охлаждением

MBG 04 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SV-38R, SR-38A/B	MBG 04 3400 025 B90*	■	34	25	37.5	52	8	

* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 02/90 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02/90-... 512



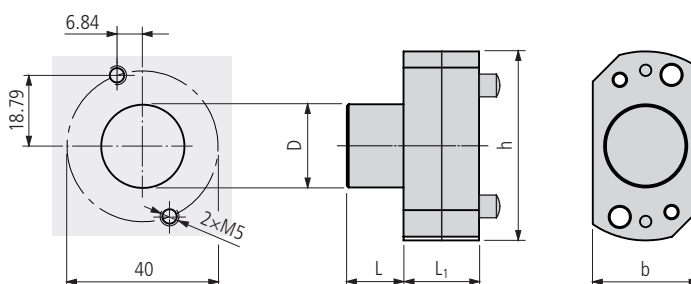
MBG 05 ... (HANWHA)

Тип станка	Номер для заказа	■	Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
XD12H	MBG 05 1500 010 B05	■	15	10	17	51	10	

MBG 05 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	■	Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SR10J	MBG 05 1600 010 B05	■	16	10	17	51	10	

Державка MBS ... 05 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 05-... 512

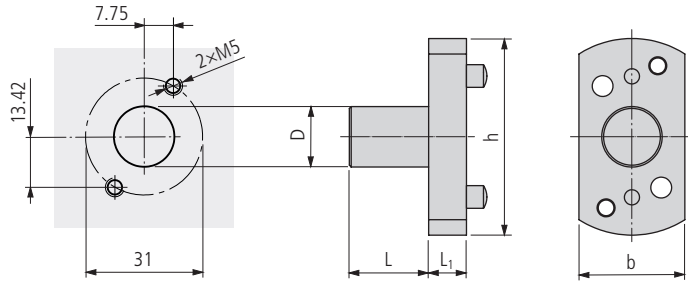


MBG 06 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	■	Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SR10J	MBG 06 2200 015 B06*	■	22	15	28	50	20	

* с переходной пластиной

Державка MBS ... 06 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 06-... 512



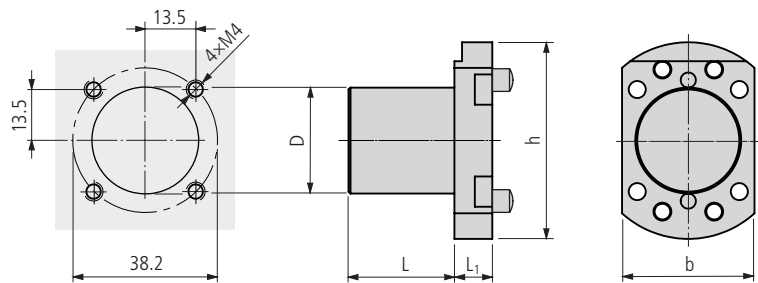
MBG 07 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
SR16, SR20	MBG 07 1600 021 B02	16	21	28	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512

484

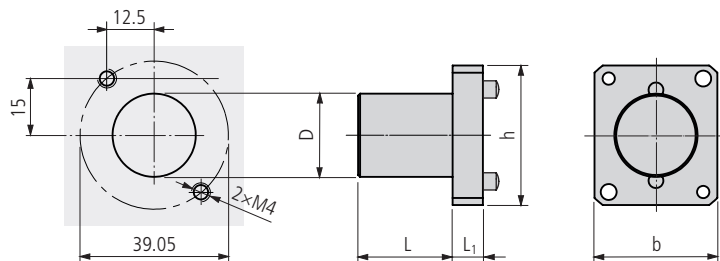
UTILIS
multidec[®]
 swiss type tools



MBG 08 ... (TORNOS)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
CT20	MBG 08 2800 028 B02	28	28	35	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512



MBG 09 ... (HANWHA)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
XDI 20	MBG 09 2500 050 B90*	25	50	32.5	37	8	

* Не регулируется по высоте

MBG 09 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
SW-20, SR-20W	MBG 09 2200 025 B90*	22	25	32.5	37	8	

* Не регулируется по высоте

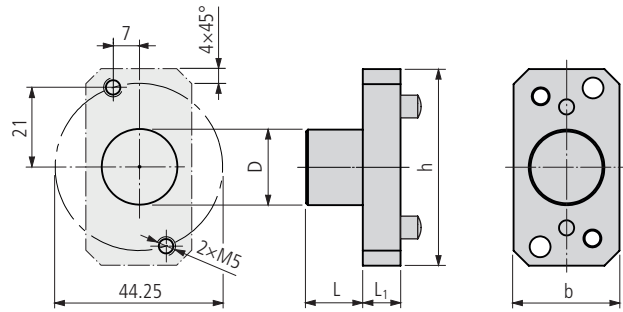
MBG 09 ... (TSUGAMI)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
BO 326 EII	MBG 09 2500 015 B90*	25	15	32.5	37	8	

* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 90 495

Промежуточная пластина MBZ ST 90-... 512

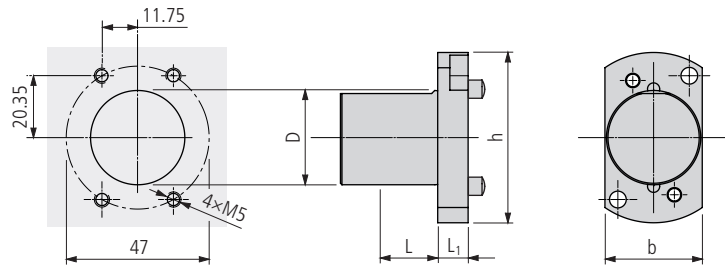


MBG 10 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
SR10J	MBG 10 2000 015 B02	20	15	28	52	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512

486

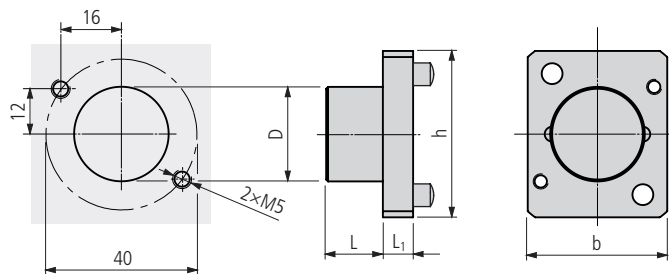


MBG 11 ... (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
L32	MBG 11 3100 032 B02	31	32	32	56	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... 512

UTILIS
multidec[®]
 swiss type tools

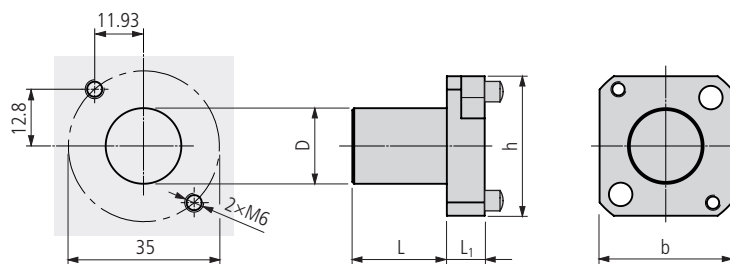


MBG 12 ... (TSUGAMI)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
BO 266, BO 326	MBG 12 2500 015 B90*	25	15	44	36.9	8	

* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 90 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 90-... 512

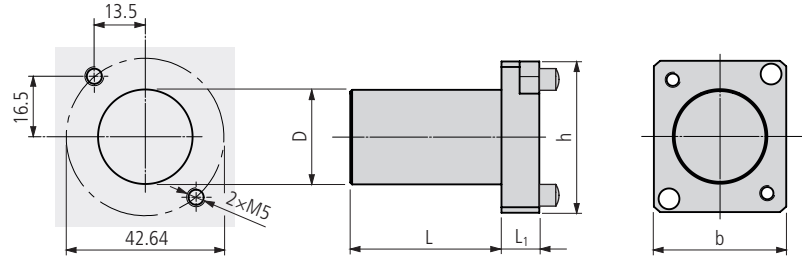


MBG 13 ... (TORNOS)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
GT13, GT26	MBG 13 2000 025 B90*	20	25	36.9	36.9	20	

* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 90 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 90-... 512



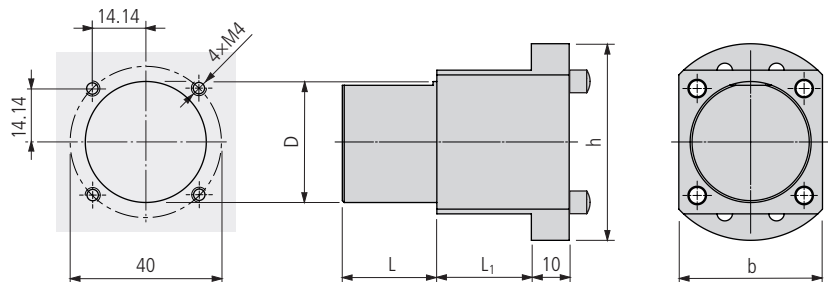
MBG 14 ... (NEXTURN)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SA 20XII	MBG 14 2500 040 B90*	■	25	40	35	40	10	
	MBG 14 2500 040 B90-30*	■	25	40	35	40	30	

* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 90 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 90-... 512

488



MBG 15 ... (HANWHA)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
XD 38 H	MBG 15 3200 025 B02	■	32	25	38	52	35	
XD 38II Y2	MBG 15 3200 025 B90*	■	32	25	37.5	52	8	

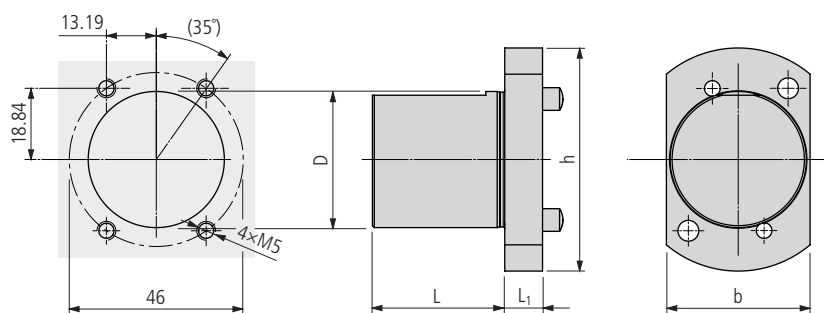
* Не регулируется по высоте

Державка MBS ... 02/90 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02/90-... 512

UTILIS
multidec[®]
 swiss type tools

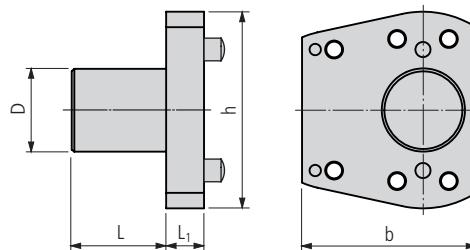
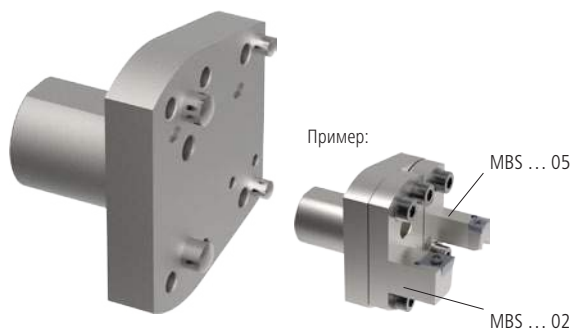


MBG 17 ... (TCM)



Тип станка	Номер для заказа	Размеры					Форма
		D	L	b	h	L ₁	
Series 20s/26s/32s/38s	MBG 17 3600 035 B02	36	35	38	59	10	

Державка MBS ... 02 495
 Промежуточная пластина MBZ ST 02-... .. 512



MBG 02 ... B02 05 (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
L720VII	MBG 02 1905 040 B02 05	■	¾" (19.05)	40	46	52	10	
	MBG 02 2000 040 B02 05	■	20	40	46	52	10	

MBG 02 ... B02 05 (STAR)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры					Форма
			D	L	b	h	L ₁	
SR20R, SR20 RIV, SR32J*	MBG 02 2200 025 B02 05	■	22	25	46	52	10	
	MBG 02 2540 025 B02 05	■	1" (25.4)	25	46	52	10	

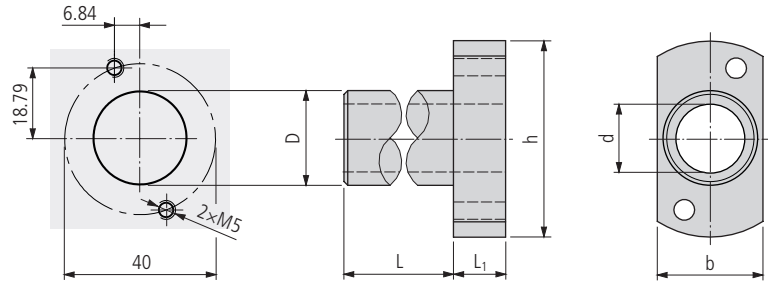
* Действует со станка номер ...161

Державка MBS ... 02 / 05 495

Промежуточная пластина MBZ ST 02 / 05-... 512



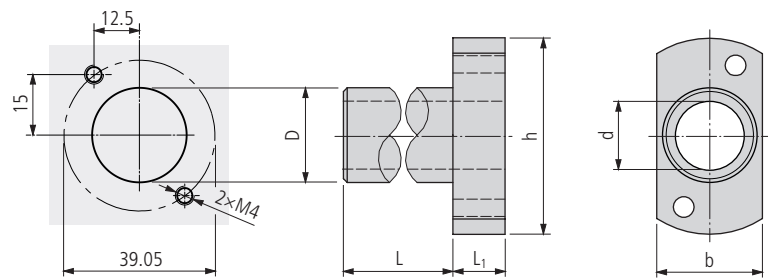
MBG-T ... (STAR)



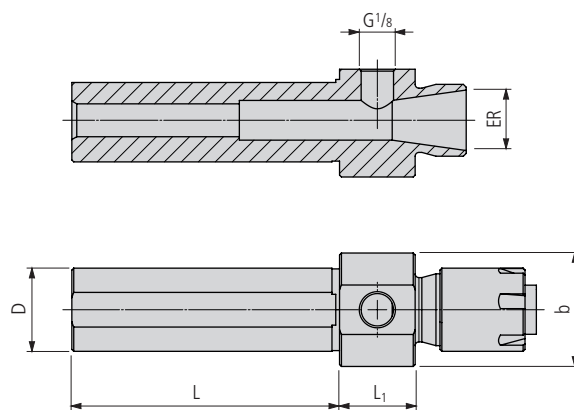
Тип станка	Номер для заказа	Размеры						Форма	
		D	L	b	h	L ₁	d		
SA 16, SB 16, SR10J	MBG-T 10 2200 025 B01	■	22	25	28	52	15	10	
	MBG-T 16 2200 025 B01	■	22	25	28	52	15	16	



MBG-T ... (STAR)



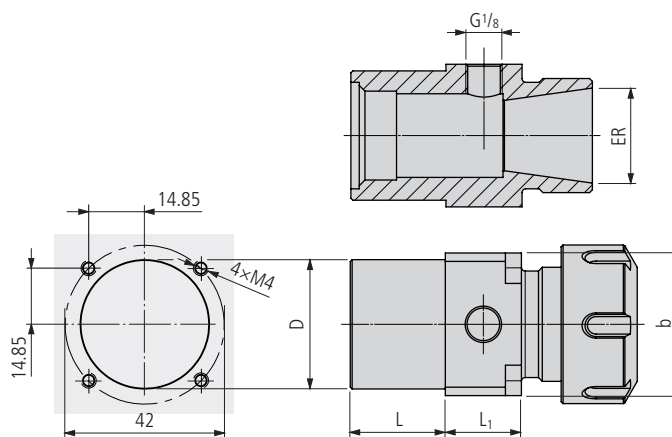
Тип станка	Номер для заказа	Размеры						Форма	
		D	L	b	h	L ₁	d		
SA 16, SB 16, SR10J	MBG-T 16 2200 025 B09	■	22	25	33	52	15	16	



MBD 02 ...

Тип станка	Номер для заказа		Размеры						Форма
			D	L	b	L ₁	ER		
Различные	MBD 02 2200 080 E16 IC*	■	22	80	30	20	16		
	MBD 02 2200 080 E20 IC*	■	22	80	30	20	20		
	MBD 02 3200 080 E25 IC*	■	32	82	30	20	25		

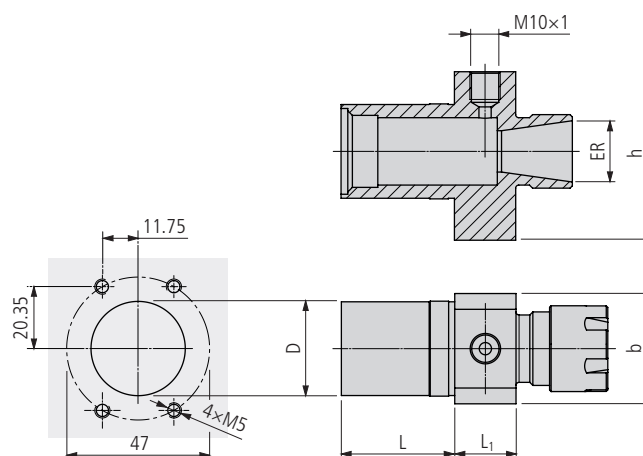
* С внутренним охлаждением



MBD ... E.. (STAR)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры							Форма
		D	L	b	L ₁	ER			
SV-38R, SR-38A/B	MBD 04 3400 025 E25 IC*	34	25	37.5	20	25			

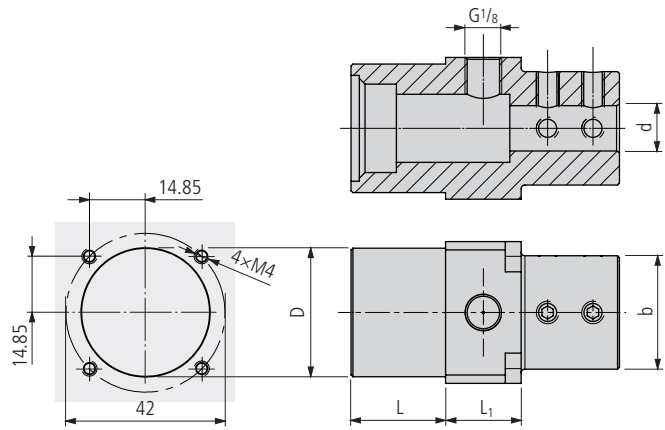
* С внутренним охлаждением



MBD ... E.. (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа	Размеры							Форма
		D	L	b	h	L ₁	ER		
A32	MBD 11 3100 037 E20 IC*	31	37	36	58	20	20		
	MBD 11 3100 037 E25 IC*	31	37	36	58	20	25		

* С внутренним охлаждением



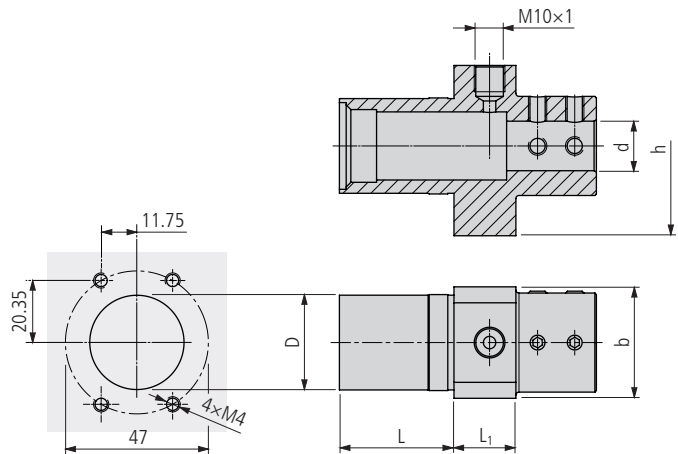
MBD 04 ... (STAR)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры						Форма
			D	L	b	h	L ₁	d	
SV-38R, SR-38A/B	MBD 04 3400 025 D12 IC*	■	34	25	37.5	37.5	20	12	
	MBD 04 3400 025 D14 IC*	■	34	25	37.5	37.5	20	14	
	MBD 04 3400 025 D16 IC*	■	34	25	37.5	37.5	20	16	

* С внутренним охлаждением

494

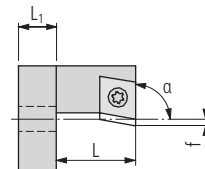
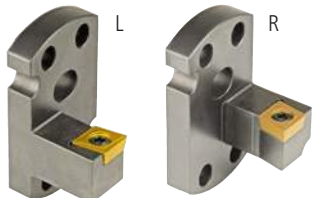
UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



MBD 11 ... (CITIZEN)

Тип станка	Номер для заказа		Размеры						Форма
			D	L	b	h	L ₁	d	
A32	MBD 11 3100 037 D12*	■	31	37	36	58	20	12	
	MBD 11 3100 037 D14*	■	31	37	36	58	20	14	
	MBD 11 3100 037 D16*	■	31	37	36	58	20	16	
	MBD 11 3100 037 D20*	■	31	37	36	58	20	20	
	MBD 11 3100 037 D25*	■	31	37	36	58	20	25	

* С внутренним охлаждением

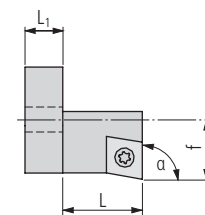
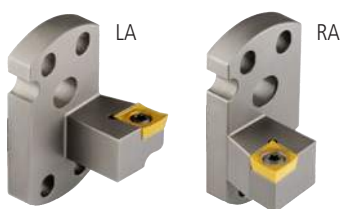


MBS ...-CC

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 177...
MBS 090-CC L 06 I02*	■	MBS 090-CC R 06 I02*	■	90°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 0602...
MBS 093-CC L 06 I02*	■	MBS 093-CC R 06 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 0602...
		MBS 093-CC R 06 I02-30*	■	93°	—	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 0602...
MBS 090-CC L 09 I02*	■	MBS 090-CC R 09 I02*	■	90°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
		MBS 090-CC R 09 I02 IC**	■	90°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC L 09 I02*	■	MBS 093-CC R 09 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC L 09 I02-30*	■	MBS 093-CC R 09 I02-30*	■	93°	—	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 095-CC L 09 I02*	■	MBS 095-CC R 09 I02*	■	95°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC L 06 I05*	■	MBS 093-CC R 06 I05*	■	93°	—	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	CC.. 0602...
MBS 095-CC L 09 I05*	■	MBS 095-CC R 09 I05*	■	95°	—	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	CC.. 09T3...
		MBS 090-CC R 06 I90	■	90°	-5	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	CC.. 0602...
		MBS 090-CC R 09 I90	■	90°	—	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	CC.. 09T3...
		MBS 090-CC R 09 I90-30	■	90°	—	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	CC.. 09T3...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

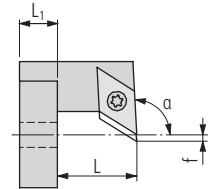
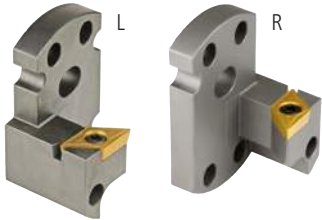
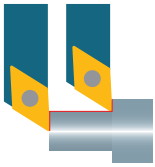
** С внутренним охлаждением



MBS ...-CC .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 177...
MBS 090-CC LA 06 I02*	■	MBS 090-CC RA 06 I02*	■	90°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 0602...
MBS 090-CC LA 09 I02*	■	MBS 090-CC RA 09 I02*	■	90°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC LA 06 I02*	■	MBS 093-CC RA 06 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 0602...
MBS 093-CC LA 09 I02*	■	MBS 093-CC RA 09 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC LA 09 I02-30*	■	MBS 093-CC RA 09 I02-30*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 095-CC LA 09 I02*	■	MBS 095-CC RA 09 I02*	■	95°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	CC.. 09T3...
MBS 093-CC LA 06 I05*	■	MBS 093-CC RA 06 I05*	■	93°	12.5	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	CC.. 0602...
MBS 095-CC LA 09 I05*	■	MBS 095-CC RA 09 I05*	■	95°	12.5	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	CC.. 09T3...
		MBS 090-CC RA 09 I90	■	90°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	CC.. 09T3...
MBS 095-CC LA 09 I90	■			95°	16.25	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	CC.. 09T3...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

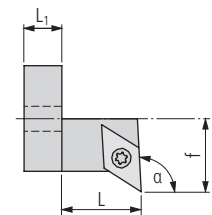
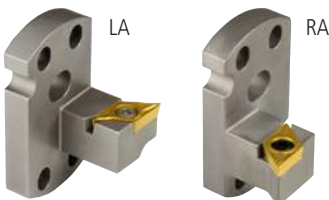


MBS ...-DC

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 201...
MBS 093-DC L 07 I02*	■	MBS 093-DC R 07 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC L 0703 I02*	■	MBS 093-DC R 0703 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 0703...
MBS 093-DC L 11 I02*	■	MBS 093-DC R 11 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
		MBS 093-DC R 11 I02 IC**	■	93°	—	20	8	MBG ... B02 IC	MBZ ST 02-... IC	DC.. 11T3...
MBS 093-DC L 11 I02-30*	■	MBS 093-DC R 11 I02-30*	■	93°	—	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC L 11 I02-40*	■	MBS 093-DC R 11 I02-40*	■	93°	—	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC L 07 I05*	■	MBS 093-DC R 07 I05*	■	93°	—	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC L 11 I06*	■	MBS 093-DC R 11 I06*	■	93°	—	20	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC L 07 I90	■	MBS 093-DC R 07 I90	■	93°	-2.25	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC L 11 I90	■	MBS 093-DC R 11 I90	■	93°	—	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC L 11 I90-30	■	MBS 093-DC R 11 I90-30	■	93°	—	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...
		MBS 093-DC R 11 I90-40	■	93°	—	40	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

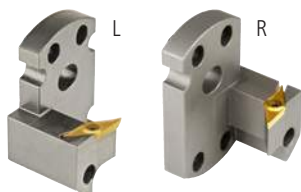
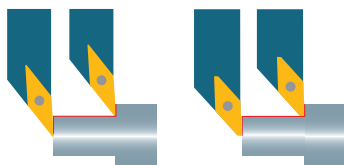
** С внутренним охлаждением



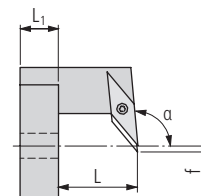
MBS ...-DC .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 201...
MBS 093-DC LA 07 I02*	■	MBS 093-DC RA 07 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC LA 0703 I02*	■	MBS 093-DC RA 0703 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B03	MBZ ST 02-...	DC.. 0703...
MBS 093-DC LA 11 I02*	■	MBS 093-DC RA 11 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC LA 11 I02-30*	■	MBS 093-DC RA 11 I02-30*	■	93°	18	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC LA 11 I02-40*	■	MBS 093-DC RA 11 I02-40*	■	93°	18	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 095-DC LA 11 I02*	■		■	95°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC LA 07 I05*	■	MBS 093-DC RA 07 I05*	■	93°	8.5	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC LA 11 I06*	■	MBS 093-DC RA 11 I06*	■	93°	18	20	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC LA 07 I90	■	MBS 093-DC RA 07 I90	■	93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC LA 07 I90-30	■	MBS 093-DC RA 07 I90-30	■	93°	17	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 0702...
MBS 093-DC LA 11 I90	■	MBS 093-DC RA 11 I90	■	93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...
MBS 093-DC LA 11 I90-30	■	MBS 093-DC RA 11 I90-30	■	93°	17	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...
		MBS 093-DC RA 11 I90-40	■	93°	17	40	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	DC.. 11T3...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



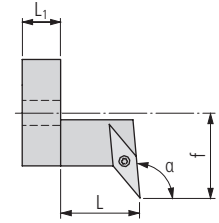
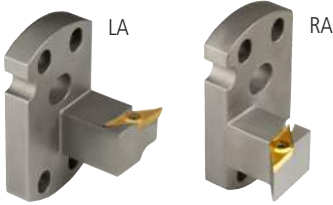
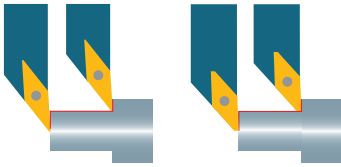
MBS ...-VC



Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 259...
MBS 110-VB L 11 I02*	■	MBS 110-VB R 11 I02*	■	110°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VB.. 1102...
MBS 0725-VC L 11 I02*	■	MBS 0725-VC R 11 I02*	■	72.5°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC L 07 I02*	■	MBS 093-VC R 07 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 0702...
MBS 093-VC L 11 I02*	■	MBS 093-VC R 11 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC L 11 I02-30*	■	MBS 093-VC R 11 I02-30*	■	93°	—	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
		MBS 093-VC R 11 I02-40*	■	93°	—	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC L 12 I02*	■	MBS 093-VC R 12 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1203...
MBS 093-VC L 13 I02*	■	MBS 093-VC R 13 I02*	■	93°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1303...
MBS 095-VC L 07 I02*	■	MBS 095-VC R 07 I02*	■	95°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 0702...
MBS 095-VC L 11 I02*	■	MBS 095-VC R 11 I02*	■	95°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 095-VC L 11 I02-40*	■	MBS 095-VC R 11 I02-40*	■	95°	—	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 110-VC L 11 I02*	■	MBS 110-VC R 11 I02*	■	110°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 1175-VC L 11 I02*	■	MBS 1175-VC R 11 I02*	■	117.5°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 1175-VC L 12 I02*	■	MBS 1175-VC R 12 I02*	■	117.5°	—	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1203...
MBS 1175-VC L 13 I02*	■	MBS 1175-VC R 13 I02*	■	117.5°	—	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1303...
MBS 140-VC L 11 I02*	■	MBS 140-VC R 11 I02*	■	140°	—	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
		MBS 1625-VC N 11 I02*	■	162.5°	—	25	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC L 07 I05*	■	MBS 093-VC R 07 I05*	■	93°	—	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	VC.. 0702...
MBS 093-VC L 07 I90	■	MBS 093-VC R 07 I90	■	93°	—	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 0702...
MBS 093-VC L 11 I90	■	MBS 093-VC R 11 I90	■	93°	2.25	20	8	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC L 12 I90	■	MBS 093-VC R 12 I90	■	93°	6	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1203...
MBS 095-VC L 11 I90	■	MBS 095-VC R 11 I90	■	95°	2.25	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
MBS 095-VC L 11 I90-30	■	MBS 095-VC R 11 I90-30	■	95°	—	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
MBS 095-VC L 11 I90 IC**	■	MBS 095-VC R 11 I90 IC**	■	95°	2.25	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
MBS 095-VC L 12 I90	■	MBS 095-VC R 12 I90	■	95°	6	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1203...
		MBS 110-VC R 11 I90	■	110°	—	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
		MBS 1625-VC N 11 I90	■	162.5°	—	24	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

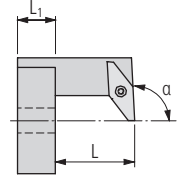
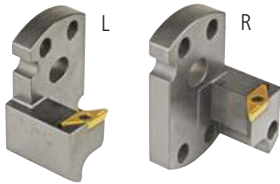
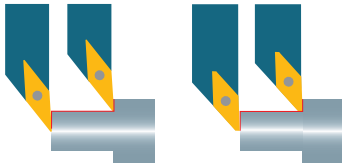
** С внутренним охлаждением



MBS ...-VC .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□ 259...
MBS 110-VB LA 11 I02*	■	MBS 110-VB RA 11 I02*	■	110°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VB.. 1102...
MBS 0725-VC LA 11 I02*	■	MBS 0725-VC RA 11 I02*	■	72.5°	18	25	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 11 I02*	■	MBS 093-VC RA 11 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 11 I02-30*	■	MBS 093-VC RA 11 I02-30*	■	93°	18	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 11 I02-40*	■			93°	18	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 12 I02*	■	MBS 093-VC RA 12 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1203...
MBS 093-VC LA 13 I02*	■	MBS 093-VC RA 13 I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1203...
MBS 095-VC LA 07 I02*	■			95°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 0702...
MBS 095-VC LA 11 I02*	■	MBS 095-VC RA 11 I02*	■	95°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 095-VC LA 11 I02-40*	■	MBS 095-VC RA 11 I02-40*	■	95°	18	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 110-VC LA 11 I02*	■	MBS 110-VC RA 11 I02*	■	110°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 1175-VC LA 11 I02*	■	MBS 1175-VC RA 11 I02*	■	117.5°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 1175-VC LA 12 I02*	■	MBS 1175-VC RA 12 I02*	■	117.5°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1203...
MBS 1175-VC LA 13 I02*	■	MBS 1175-VC RA 13 I02*	■	117.5°	18	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1303...
MBS 140-VC LA 11 I02*	■	MBS 140-VC RA 11 I02*	■	140°	18	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 07 I90	■	MBS 093-VC RA 07 I90	■	93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 0702...
MBS 093-VC LA 11 I90	■	MBS 093-VC RA 11 I90	■	93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1103...
MBS 093-VC LA 13 I90	■			93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	VC.. 1303...

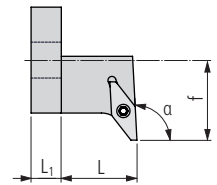
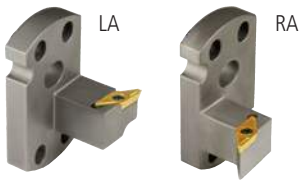
* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS ...-VP

Номер для заказа				Размеры			Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□305...
MBS 093-VP L 10 I02*	■	MBS 093-VP R 10 I02*	■	93°	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	VP.. 1003...
MBS 093-VP L 10 I90	■	MBS 093-VP R 10 I90	■	93°	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	VP.. 1003...

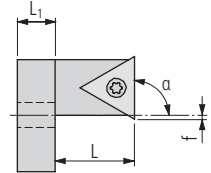
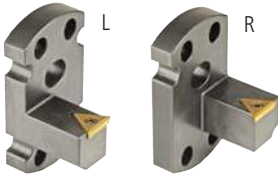
* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS ...-VP .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□305...
MBS 093-VP LA 10 I02*	■	MBS 093-VP RA 10 I02*	■	93°	28	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	VP.. 1003...
MBS 093-VP LA 10 I90	■	MBS 093-VP RA 10 I90	■	93°	17	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	VP.. 1003...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



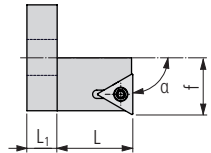
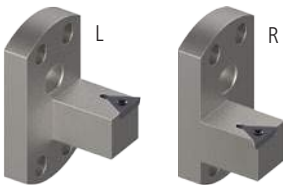
MBS ...-TC

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
MBS 090-TC L 11 I02*	■	MBS 090-TC R 11 I02*	■	90°	–	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	TC.. 1102...
MBS 090-TP L 11 I02*	■	MBS 090-TP R 11 I02*	■	90°	–	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	TP.. 1102...
		MBS 093-TC R 11 I02*	■	93°	15	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	TC.. 1102...
		MBS 090-TC R 11 I90	■	90°	–	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	TC.. 1102...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

500

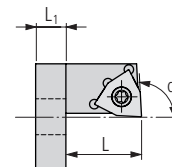
UTILIS
multidec®
swiss type tools



MBS ...-TC .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
MBS 090-TC LA 11 I02*	■	MBS 090-TC RA 11 I02*	■	90°	15	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	TC.. 1102...
MBS 090-TP LA 11 I02*	■	MBS 090-TP RA 11 I02*	■	90°	15	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	TP.. 1102...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

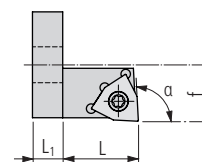
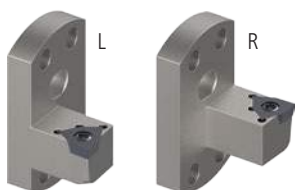


MBS ...-W0134

Номер для заказа				Размеры			Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
MBS 093-W0134 L I02*	■	MBS 093-W0134 R I02*	■	93°	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	W0134...
		MBS 093-W0134 R I02 IC***	■	93°	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	W0134...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

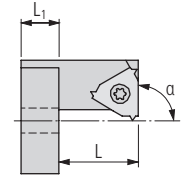
** С внутренним охлаждением



MBS ...-W0134 .A

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
MBS 093-W0134 LA I02*	■	MBS 093-W0134 RA I02*	■	93°	18	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	W0134...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



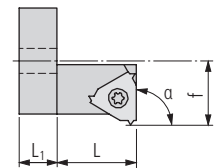
MBS ...-16 ER (VARGUS/ISCAR)

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	L	L ₁	MBG...	MBZ...		
				90°	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL	
				90°	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL	
				90°	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL	
				90°	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER	
				90°	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER	
				90°	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER	
				90°	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	16ER	
				90°	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	16ER	

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

502

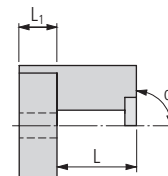
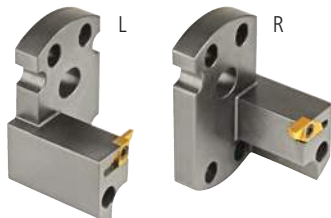
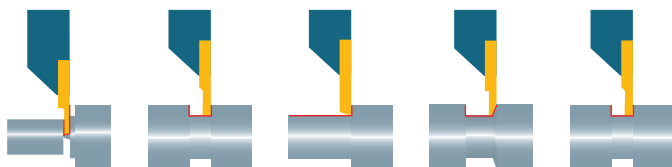
UTILIS
multidec®
swiss type tools



MBS ...-16 ER .A (VARGUS/ISCAR)

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
				90°	17.66	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL
				90°	17.66	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL
				90°	17.66	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16EL
				90°	17.66	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER
				90°	17.66	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER
				90°	17.66	40	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	16ER
				90°	18.75	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	16ER
				90°	18.75	40	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	16ER

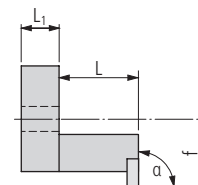
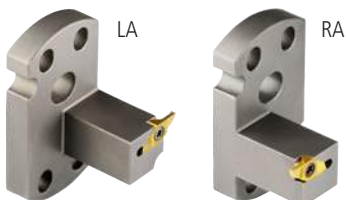
* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS ...-Cut ...

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	L	L ₁	MBG...	MBZ...	49...	
MBS 090-Cut L 16 I02*	■	MBS 090-Cut R 16 I02*	■	90°	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...	
MBS 135-Cut L 16 I02*	■	MBS 135-Cut R 16 I02*	■	135°	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...	
MBS 090-Cut L 16 I05*	■	MBS 090-Cut R 16 I05*	■	90°	23	8	MBG ... B05	MBZ ST 05- ...	16...	
MBS 090-Cut L 16 I90	■	MBS 090-Cut R 16 I90	■	90°	23	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	16...	

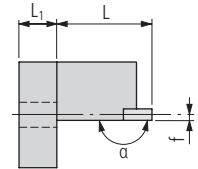
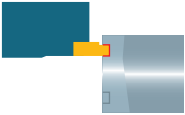
* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS ...-Cut .A ...

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	49...
MBS 090-Cut LA 16 I02*	■	MBS 090-Cut RA 16 I02*	■	90°	18.6	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...
MBS 135-Cut LA 16 I02*	■	MBS 135-Cut RA 16 I02*	■	135°	18.5	23	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...
MBS 090-Cut LA 16 I05*	■	MBS 090-Cut RA 16 I05*	■	90°	13	23	8	MBG ... B05	MBZ ST 05- ...	16...
MBS 090-Cut LA 16 I90	■	MBS 090-Cut RA 16 I90	■	90°	20.75	23	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	16...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



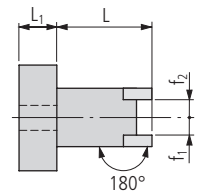
MBS 180-CUT ...

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
L		R		α	f	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□49...
				180°	1.5	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...
				180°	1.5	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05- ...	16...
				180°	1.5	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	16...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

504

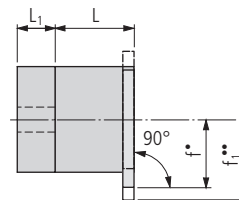
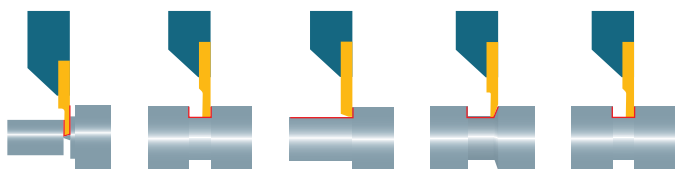
UTILIS
multidec®
swiss type tools



MBS 180-CUT ... twin .

Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
N				f ₁	f ₂	L	L ₁	MBG...	MBZ...	□49...
				-4.5	4.5	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...
				3	11	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	16...

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

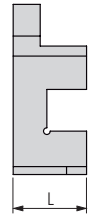


MBS 090-CUT N 30 ...

Номер для заказа	Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
	f	f ₁	L	L ₁			
N					MBG...	MBZ...	111...
MBS 090-CUT N 30 I02*	27	33	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	30...
MBS 090-CUT N 30 I90	29	35	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS 090 1212 ...

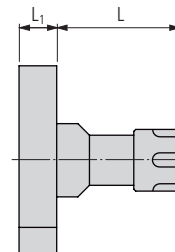
Номер для заказа		Размеры		Основная оправка	Промежуточная пластина	Державки
L		L		MBG...	MBZ...	
MBS 090 1212 T02*	■		22	MBG ... B02	MBZ ST 02- ...	12 × 12
MBS 090 1212 T90	■		22	MBG ... B90	MBZ ST 90- ...	12 × 12

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS TNMG ...

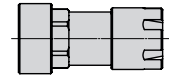
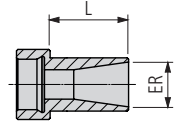
Номер для заказа		Размеры		Основная оправка	Пластины
N		L ₂	L ₃	MBG...	
MBS TNMG 0803	■	14	12	MBS 090 1212 ...	TNMG 0803



MBS E...

Номер для заказа	N	Размеры		Основная оправка	Промежуточная пластина	Тип
		L	L ₁			
MBS E08 20 C02*	■	20	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER08
MBS E08 30 C02*	■	30	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER08
MBS E11 25 C02*	■	25	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER11
MBS E11 35 C02*	■	35	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER11
MBS E16 25 C02*	■	25	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER16
MBS E16 35 C02*	■	35	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER16
MBS E20 35 C02*	■	35	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER20
MBS E20 45 C02*	■	45	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	ER20
MBS E08 20 C05*	■	20	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	ER08
MBS E08 30 C05*	■	30	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	ER08
MBS E11 25 C05*	■	25	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	ER11
MBS E11 35 C05*	■	35	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	ER11
MBS E08 20 C06*	■	20	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER08
MBS E08 30 C06*	■	30	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER08
MBS E11 25 C06*	■	25	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER11
MBS E11 35 C06*	■	35	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER11
MBS E16 25 C06*	■	25	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER16
MBS E16 35 C06*	■	35	8	MBG ... B06	MBZ ST 06-...	ER16
MBS E08 20 C90	■	20	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER08
MBS E08 30 C90	■	30	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER08
MBS E11 25 C90	■	25	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER11
MBS E11 35 C90	■	35	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER11
MBS E16 25 C90	■	25	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER16
MBS E16 35 C90	■	35	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER16
MBS E20 35 C90	■	35	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER20
MBS E20 45 C90	■	45	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	ER20

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS V...

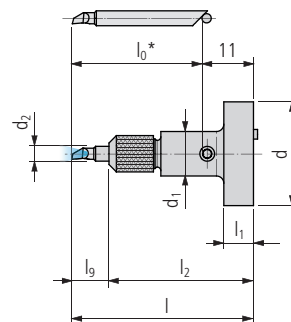
Номер для заказа		Размеры			Державки	Тип
N			L	MBS...	ER...	
						MBS V11 30
MBS V16 30	■	28	MBS E16 ...	ER16		
MBS V20 30	■	28	MBS E20 ...	ER20		



MBS SDA...

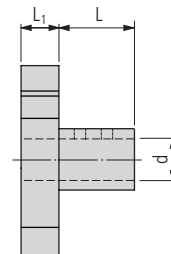
$$l = l_0 + 11$$

$$l_9 = l - l_2$$



Номер для заказа				Размеры				Основная оправка	Промежуточная пластина	Пластины
N				d ₁	d ₂	L ₁	L ₂	MBG...	MBZ...	□ 335...
				MBS SDA4 IT02 IC*	■			12	4	8
MBS SDA6 IT02 IC*	■			15	6	8	38	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	SD. 6... / SX. 6...
MBS SDA8 IT02 IC*	■			18	8	8	40	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	SD. 8... / SX. 8...
MBS SDA4 IT05 IC*	■			12	4	8	35	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	SD. 4... / SX. 4...
MBS SDA4 IT90 IC	■			12	4	7	35	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	SD. 4... / SX. 4...
MBS SDA6 IT90 IC	■			15	6	7	38	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	SD. 6... / SX. 6...
MBS SDA8 IT90 IC	■			18	8	7	40	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	SD. 8... / SX. 8...

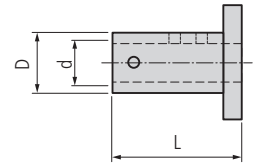
* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBS ... IT..

Номер для заказа				Размеры			Основная оправка	Промежуточная пластина	
N				d	L	L ₁	MBG...	MBZ...	
				MBS 10 IT02*	■			10	13
MBS 12 IT02*	■			12	13	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	
MBS 14 IT02*	■			14	13	8	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	
MBS 10 IT05*	■			10	13	8	MBG ... B05	MBZ ST 05-...	
MBS 10 IT90	■			10	14	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	
MBS 12 IT90	■			12	14	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	
MBS 14 IT90	■			14	14	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	
MBS 16 IT90	■			16	14	7	MBG ... B90	MBZ ST 90-...	

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04



MBR ...

Номер для заказа		Размеры														
		D	d	L												
MBR D10-02	■	10	2	22												
MBR D10-03	■	10	3	22												
MBR D10-04	■	10	4	22												
MBR D10-05	■	10	5	22												
MBR D10-06	■	10	6	22												
MBR D10-07	■	10	7	22												
MBR D10-08	■	10	8	22												
MBR D12-04	■	12	4	22												
MBR D12-05	■	12	5	22												
MBR D12-06	■	12	6	22												
MBR D12-07	■	12	7	22												
MBR D12-08	■	12	8	22												
MBR D12-09	■	12	9	22												
MBR D12-10	■	12	10	22												
MBR L D12-06	■	12	6	30.85												
MBR L D12-08	■	12	8	30.85												
MBR L D12-10	■	12	10	30.85												
MBR L D16-10	■	16	10	30.85												
MBR L D16-12	■	16	12	30.85												
MBR L D16-14	■	16	14	30.85												



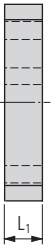
MBZ ...

Номер для заказа		Размеры				Основная оправка MBG ...	Державки, цанговые и другие оправки MBS ...
		L ₁					
MBZ ST 02-10*	■	10				MBG ... B02	MBS ... 02
MBZ ST 02 10 02/05*	■	10				MBG ... B02	MBS ... 02/MBS ... 05
MBZ ST 02-20*	■	20				MBG ... B02	MBS ... 02
MBZ ST 02-20 IC**	■	20				MBG ... B02	MBS ... 02 IC
MBZ ST 02-25*	■	25				MBG ... B02	MBS ... 02
MBZ ST 02-25 IC**	■	25				MBG ... B02	MBS ... 02 IC
MBZ ST 02-30*	■	30				MBG ... B02	MBS ... 02
MBZ ST 02-30 IC**	■	30				MBG ... B02	MBS ... 02 IC
MBS ST 05-10*	■	10				MBG ... B05	MBS ... 05
MBZ ST 05-20*	■	20				MBG ... B05	MBS ... 05
MBZ ST 90-10	■	10				MBG ... B90	MBS ... 90
MBZ ST 90-20	■	20				MBG ... B90	MBS ... 90
MBZ ST 90-20 IC**	■	20				MBG ... B90	MBS ... 90 IC
MBZ ST 90-25 IC**	■	25				MBG ... B90	MBS ... 90 IC
MBZ ST 90-30	■	30				MBG ... B90	MBS ... 90

* настройка высоты режущей кромки с помощью эксцентрикового винта MBV E04

** С внутренним охлаждением

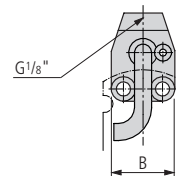
Подходящие винты с внутренним шестигранником [□ 515](#)



MBA ...

Номер для заказа	Размеры				Основная оправка	Державки, цанговые и другие оправки
	L ₁					
MBA 02-05	■	10			MBG ... B02	MBS ... 05
MBA 06-02*	■	10			MBG ... B06	MBS ... 02

* Прилагается к основной оправке MBG ... B06

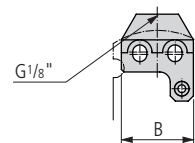


MBK Cool Flex

Номер для заказа		Размеры	Основная оправка	Промежуточная пластина	Державки, цанговые и другие оправки
N		B	MBG...	MBZ...	MBS...
MBK Cool Flex	■	22.3	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	MBS ...02











514

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



MBK Cool Fix

Номер для заказа		Размеры	Основная оправка	Промежуточная пластина	Державки, цанговые и другие оправки
L	R	B	MBG...	MBZ...	MBS...
MBK Cool Fix L	■	28	MBG ... B02	MBZ ST 02-...	MBS ...02

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Пластины
	Регулировочный эксцентрик		MBV E04	■	
	Регулировочный мини-эксцентрик		MBV E05	■	
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■	CC06, DC07, TC11, VC11, VP10, 1600...
		M2.5 × 7 T08	MSP 25070 T08	■	1600... 4
		M2.5 × 9 T08	MSP 25090 T08	■	1600... 6 1600... 8
		M3 × 7.3 T08	MSP 30073 T08	■	3000-08... 3000...A
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■	3000...
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110T15	■	CC09, DC11
		M3 × 12 T10	MSP UNC 540120T10	■	16EL/ER...
	Винт для подкладной пластины		MSP UNC 540070 T10	■	16EL/ER...
	Подкладная пластина		YE3	■	16EL/ER...
	Винт с внутренним шестигранником	M4 × 12 DIN912	MSP M412	■	
		M4 × 20 DIN912	MSP M420	■	
		M4 × 35 DIN912	MSP M435	■	
		M4 × 40 DIN912	MSP M440	■	
		M4 × 45 DIN912	MSP M445	■	
		M4 × 50 DIN912	MSP M450	■	
		M5 × 16 DIN912	MSP M516	■	
		M5 × 20 DIN912	MSP M520	■	
		M5 × 25 DIN912	MSP M525	■	
		M5 × 35 DIN912	MSP M535	■	
M5 × 45 DIN912	MSP M545	■			
	Угол вставки для MBS 090 1212 T02	8 × 8	MSP A0808 T02	■	
		10 × 10	MSP A1010 T02	■	
	Винт с потайной головкой	M3 × 6 DIN7991	MSP M306	■	
		M3 × 8 DIN7991	MSP M308	■	
	Зажимный винт для MBS 090 1212 T02	M6 × 10 DIN913	MSP 60100 IB3	■	
	Зажимный диск	M4/4.3/10/0.6	MSP US-4	■	
		M5/5.3/9.2/0.45	MSP US-5	■	
	Цилиндрический штифт без промежуточной пластины	∅6 _{h6} × 12 DIN6325	MSP ZS612	■	
	Цилиндрический штифт для промежуточной пластины MBZ ST 02-10	∅6 _{h6} × 25 DIN6325	MSP ZS625	■	
	Цилиндрический штифт для промежуточной пластины MBZ ST 02-20	∅6 _{h6} × 35 DIN6325	MSP ZS635	■	
	Цилиндрический штифт для промежуточной пластины MBZ ST 02-30	∅6 _{h6} × 45 DIN6325	MSP ZS645	■	

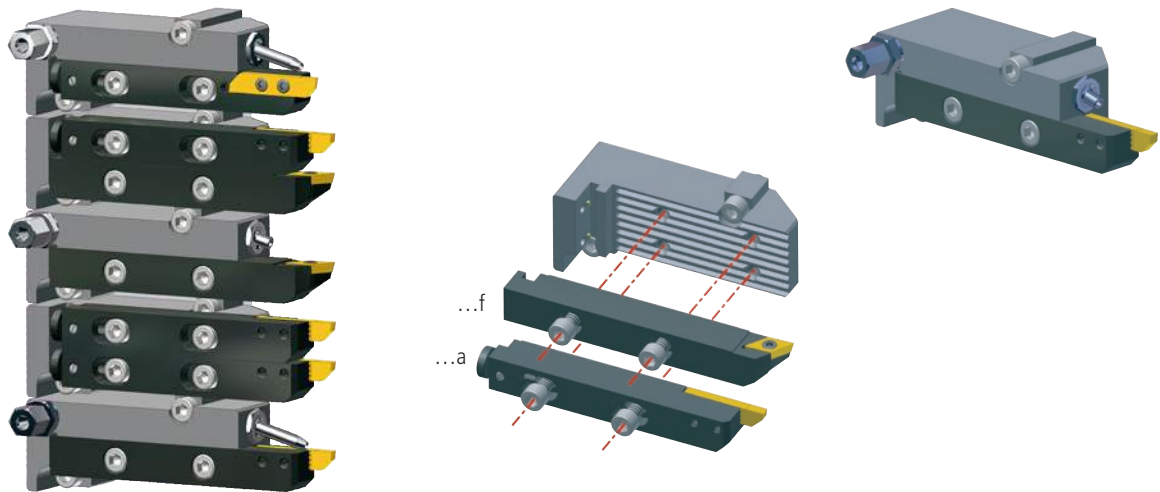
Отвертка TORX  651...

Описание обозначений  8...

multidec®-MODULINE - универсальная индивидуальная система инструментов для автоматов фасонно-продольного точения различных изготовителей.

Продольная зубчатая накладка обеспечивает великолепную жесткость и прецизионное позиционирование. Продольное позиционирование определяется неподвижным (...f) или подвижным (...a) упором, положение которого фиксируется подпружиненным шариком.

Оригинальную пластину можно заменить на специализированную режущую пластину MODULINE. Это позволяет добиться значительного преимущества в скорости и надежности при смене инструмента.



Особенности и преимущества:

- Больше количество инструментов существенно повышает производительность
- Простая и быстрая смена инструмента, может настраиваться на постоянную или изменяемую длину
- Жесткая и надежная система зажима инструментов за счет продольных зубьев и большого сечения державки
- Универсальная система инструментов, очень простое использование, возможна комбинация со стандартными инструментами и подачей охлаждающей жидкости
- Широкий выбор державок для поворотных пластин multidec®-ISO, -TOP и -CUT
- Совместимо с Applitec

Техническая информация

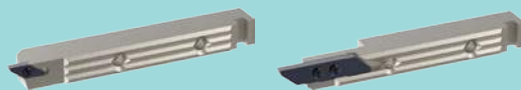
11

Режущие пластины



518

Державки



520

Запасные и мелкие детали



527

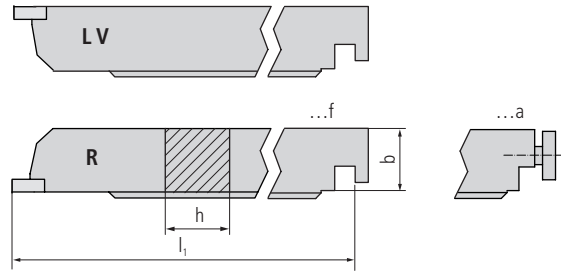


UML...

Станок		Номер для заказа	
Изготовитель	Тип		
Citizen	C12/C16	UML12-CITIZEN-C16	■
	L12	UML12-CITIZEN-L12	■
	R04	UML12-CITIZEN-R04-QTF3101-3T	■
		UML12-CITIZEN-R04-QTF5008-4T	■
		UML12-CITIZEN-R04-QTF5108-4T	■
	R07	UML12-CITIZEN-R07-QTF4008-5T	■
		UML12-CITIZEN-R07-QTF4108-6T	■
		UML12-CITIZEN-R07-QTF4208-3T	■
		UML12-CITIZEN-R07-QTF4608-4T	■
	K16	UML16-CITIZEN-K16	■
	L20	UML16-CITIZEN-L20	■
	L20E	UML16-CITIZEN-L20E	■
Hanwha	XD20M	UML12-HANWHA-XD20M	■
	SL12/16	UML16-HANWHA-SL12/16	■
Manuhrin	KMX 426/526/626	UML16-KMX26-DUO	■
		UML16-KMX26-JET	■
Metafil	D10	UML12-D10-3T	■
Star	SB-12RG	UML12-STAR-SB-12RG	■
	SR-10J	UML12-STAR-SR-10J	■
	SW-12RII	UML12-STAR-SW-12RII-2T	■
		UML12-STAR-SW-12RII-8T	■
	SA-12/SA-16/SA-16R	UML16-STAR-SA-16	■
	SB-16	UML16-STAR-SB-16	■
	SB-16/20RG	UML16-STAR-SB-16/20RG	■
	SB-20C/E	UML16-STAR-SB-20C/E	■
	SR-20J	UML16-STAR-SR-20J	■
	SR-16R/SR-20R/SR-20RII	UML16-STAR-SR-20R	■
	SR-20RIII	UML16-STAR-SR-20RIII	■
	SR-20RIV	UML16-STAR-SR-20RIV-2T	■
		UML16-STAR-SR-20RIV-6T	■
	SR-32J	UML16-STAR-SR-32J	■
	SV-12/20	UML16-STAR-SV-12/20	■
	SW-20R	UML16-STAR-SW-20R-2T	■
		UML16-STAR-SW-20R-6T	■

Станок		Номер для заказа	
Изготовитель	Тип		
Tornos	DECO7/10 - EvoDECO10	UML12-DECO10-DUO	■
		UML12-DECO10-JET	■
	SWISS-NANO SWISS-NANO 7	UML12-SWISS-NANO-2T	■
		UML12-SWISS-NANO-3T	■
	SWISS-NANO 7	UML12-SWISS-NANO-6T	■
		UML12-SWISS-NANO-7-4T	■
	DT13	UML12-DT13-2020206-9T	■
	CT20	UML12-CT20-2020019-7T	■
	GT13	UML12-GT13-390224-5T	■
		UML12-GT13-390223-7T	■
Tornos	DECO13 - EvoDECO16	UML16-DECO13-DUO	■
		UML16-DECO13-JET	■
	DECO20/26 - EvoDECO20/32	UML16-DECO20-DUO	■
		UML16-DECO20-JET	■
	ST26	UML16-SWISS-ST26-DUO	■
		UML16-SWISS-ST26-JET	■
	DT26	UML16-DT26-2020206-7T	■
		UML16-GT26-386210-5T	■
	GT26	UML16-GT26-386209-6T	■
		UML16-GT32-386210-4T	■
GT32	UML16-GT32-386209-5T	■	
	SIGMA20/32	UML16-S20-DUO	■
UML16-S20-JET		■	
Tsugami	B074	UML12-B074-1-6T	■
		UML12-B075-1-8T	■
	P034	UML12-P034-1-5T	■
		UML12-P034-1-7T	■
		UML12-P034-2-4T	■
		UML12-P034-2-10T	■

518
UTILIS
multidec
swiss type tools

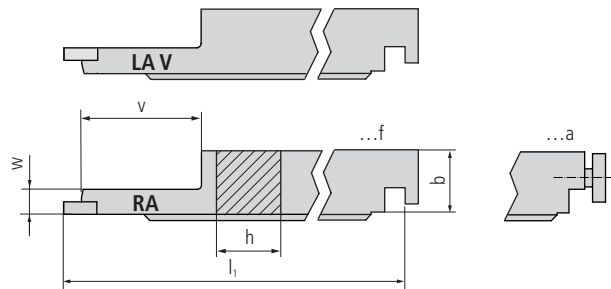


V: смещено

UML... 1600...

Номер для заказа				Размеры						Пластины
L		R		h	b	l ₁				□49...
UML12a CUT 1600 LV	■	UML12a CUT 1600 R	■	12	15	110				16..
UML12f CUT 1600 LV	■	UML12f CUT 1600 R	■	12	15	110				16..
UML16a CUT 1600 LV	■	UML16a CUT 1600 R	■	16	16	118				16..
UML16f CUT 1600 LV	■	UML16f CUT 1600 R	■	16	16	118				16..

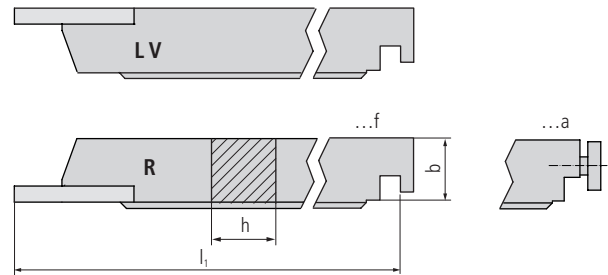
520



V: смещено

UML... 1600... A

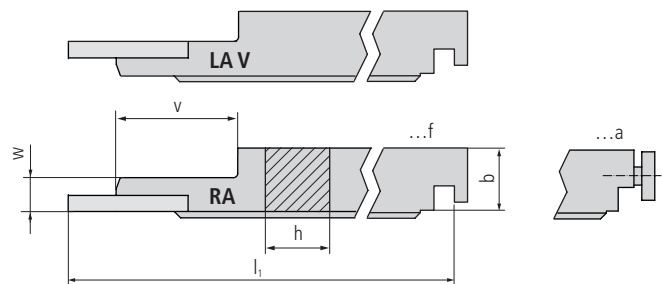
Номер для заказа				Размеры						Пластины
L		R		h	b	l ₁	v	w		□49...
UML12a CUT 1600 LA V	■	UML12a CUT 1600 RA	■	12	15	110	35	6		16..
UML12f CUT 1600 LA V	■	UML12f CUT 1600 RA	■	12	15	110	35	6		16..
UML16a CUT 1600 LA V	■	UML16a CUT 1600 RA	■	16	16	118	35	6		16..
UML16f CUT 1600 LA V	■	UML16f CUT 1600 RA	■	16	16	118	35	6		16..



V: смещено

UML... 3000...

Номер для заказа				Размеры						Пластины
L		R		h	b	l ₁				□ 111...
UML12a CUT 3000 LV	■	UML12a CUT 3000 R	■	12	15	110				30..
UML12f CUT 3000 LV	■	UML12f CUT 3000 R	■	12	15	110				30..
UML16a CUT 3000 LV	■	UML16a CUT 3000 R	■	16	16	118				30..
UML16f CUT 3000 LV	■	UML16f CUT 3000 R	■	16	16	118				30..

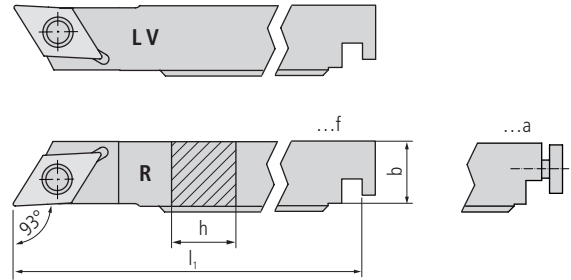
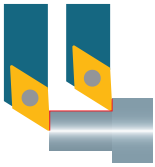


V: смещено

UML... 3000... A

Номер для заказа				Размеры						Пластины
L		R		h	b	l ₁	v	w		□ 111...
UML12a CUT 3000 LAV	■	UML12a CUT 3000 RA	■	12	15	110	29	8		30..
UML12a CUT 3000 LAV SN*	■	UML12a CUT 3000 RA SN*	■	12	15	116	28	8		30..
UML12f CUT 3000 LAV	■	UML12f CUT 3000 RA	■	12	15	110	29	8		30..
UML16a CUT 3000 LAV	■	UML16a CUT 3000 RA	■	16	16	110	29	8		30..
UML16f CUT 3000 LAV	■	UML16f CUT 3000 RA	■	16	16	110	29	8		30..

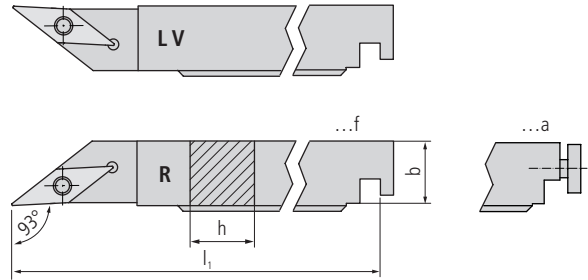
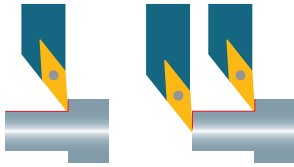
* SN: Tornos SWISS NANO—Для отрезной позиции T1



UML... SDJC... (93°)

V: смещено

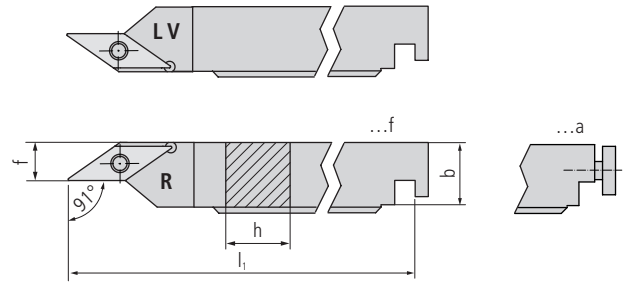
Номер для заказа				Размеры							Пластины
L		R		h	b	l ₁					□ 201...
		UML12a SDJCR 07	■	12	15	110					DC..0702..
		UML12f SDJCR 07	■	12	15	110					DC..0702..
UML12a SDJCL 11 V	■	UML12a SDJCR 11	■	12	15	110					DC..11T3..
		UML12f SDJCR 11	■	12	15	110					DC..11T3..
		UML16a SDJCR 07	■	16	16	118					DC..0702..
		UML16f SDJCR 07	■	16	16	118					DC..0702..
UML16a SDJCL 11 V	■	UML16a SDJCR 11	■	16	16	118					DC..11T3..
		UML16f SDJCR 11	■	16	16	118					DC..11T3..



V: смещено

UML... SVJC... (93°)

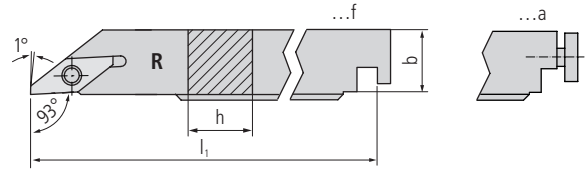
Номер для заказа				Размеры							Пластины
L		R		h	b	l ₁					□ 259...
UML12a SVJCL 11 V	■	UML12a SVJCR 11	■	12	15	110					VC..1103..
		UML12f SVJCR 11	■	12	15	110					VC..1103..
UML16a SVJCL 11 V	■	UML16a SVJCR 11	■	16	16	118					VC..1103..
		UML16f SVJCR 11	■	16	16	118					VC..1103..



V: смещено

UML... SVXC... (91°)

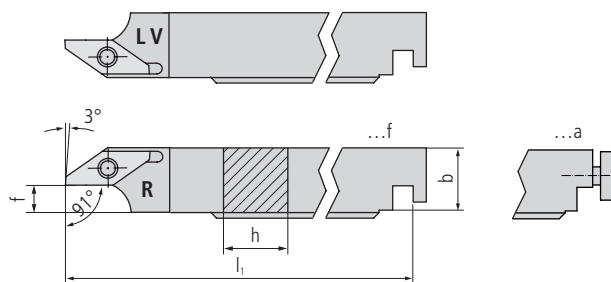
Номер для заказа				Размеры							Пластины
L		R		h	b	l ₁	f				□ 259...
UML12a SVXCL 11 V	■	UML12a SVXCR 11	■	12	15	110	5.4				VC..1103..
UML12f SVXCL 11 V	■	UML12f SVXCR 11	■	12	15	110	5.4				VC..1103..
UML16a SVXCL 11 V	■	UML16a SVXCR 11	■	16	16	118	8.9				VC..1103..
UML16f SVXCL 11 V	■	UML16f SVXCR 11	■	16	16	118	8.9				VC..1103..



UML... SVJP... (93°)

V: смещено


Номер для заказа				Размеры							Пластины
L		R		h	b	l ₁					□ 305...
UML12a SVJPL 10 V	■	UML12a SVJPR 10	■	12	15	110					VP..1003..
UML12f SVJPL 10 V	■	UML12f SVJPR 10	■	12	15	110					VP..1003..
UML16a SVJPL 10 V	■	UML16a SVJPR 10	■	16	16	118					VP..1003..
UML16f SVJPL 10 V	■	UML16f SVJPR 10	■	16	16	118					VP..1003..



V: смещено

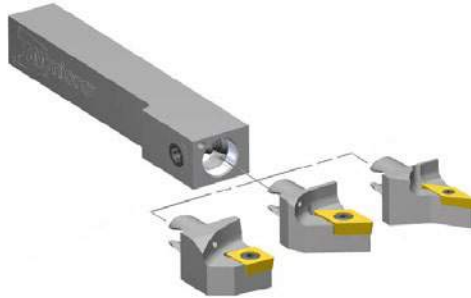
UML... SVXP... (91°)

Номер для заказа				Размеры							Пластины
L		R		h	b	l ₁		f			□ 305...
UML12a SVXPL 10 V	■	UML12a SVXPR 10	■	12	15	110		5			VP..1003..
UML12f SVXPL 10 V	■	UML12f SVXPR 10	■	12	15	110		5			VP..1003..
UML16a SVXPL 10 V	■	UML16a SVXPR 10	■	16	16	118		9			VP..1003..
UML16f SVXPL 10 V	■	UML16f SVXPR 10	■	16	16	118		9			VP..1003..

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ UML... 1600... UML... SV.P... 10 UML... SV...11
		M3 × 7.3 T08	MSP 30073 T08	■ UML... 3000...A
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■ UML... 3000...
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110 T15	■ UML... SD...11

Отвертка TORX 651...

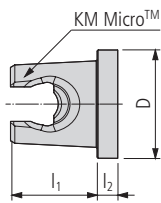
multidec®-KM™ - прецизионная и прочная модульная система быстрой смены инструментов для токарных автоматов. Сопряжение соответствует стандарту ISO 26622.
 UTILIS предлагает для системы KM Micro подходящие державки для поворотных пластин multidec®-CUT, -TOP, а также для резцов multidec®-BORE MICRO.






KM™ является торговой маркой Kennametal Inc.

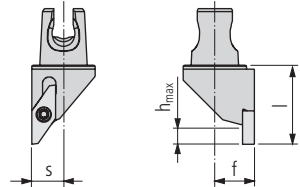
Преимущества:

- быстрая и простая установка основных оправок KM™ в имеющиеся инструментальные места
- быстрая смена инструмента
- термообработанные державки
- использование высококачественных пластин multidec®.



Типоразмер	Система		Размеры		
	Kennametal Widia	Ceratizit	D	l ₁	l ₂
12	KM Micro™	KM12	12	13	–
16		KM16	16	14.3	–

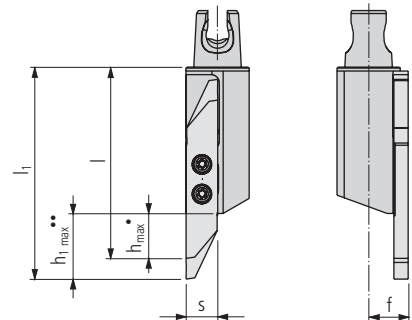
Техническая информация		11
Державки (наружное точение)		530
Державки (внутреннее точение)		534
Запасные и мелкие детали		535



KM 12/16/20 CUT 1600 .

Номер для заказа				Размеры							Пластины	
L		R		KM	f	l			s	h _{max}		49...
■	KM 12 CUT 1600 L	■	KM 12 CUT 1600 R	12	8	20			6	5		16...
■	KM 16 CUT 1600 L	■	KM 16 CUT 1600 R	16	10	20			8	5		16...

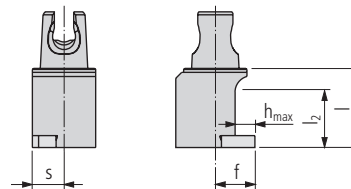
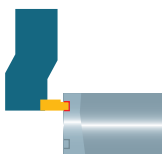
530



KM 12/16 CUT 3000 ...

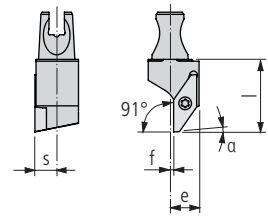
Номер для заказа				Размеры							Пластины	
L		R		KM	f	l	l ₁		s	h _{max}	h _{1 max}	111...
■	KM 12 CUT 3000 L	■	KM 12 CUT 3000 R	12	8	43	—		6	10	—	30...
■	KM 16 CUT 3000 L	■	KM 16 CUT 3000 R	16	10	48	54		8	10	16	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина



KM 12/16 CUT 1600-90 ...

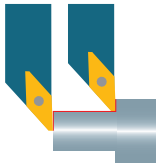
Номер для заказа				Размеры								Пластины
L		R		KM	f	l	l ₂		s	h _{max}		49...
KM 12 CUT 1600-90 L	■	KM 12 CUT 1600-90 R	■	12	8	20	14		6	5		16...
KM 16 CUT 1600-90 L	■	KM 16 CUT 1600-90 R	■	16	10	20	14		8	5		16...



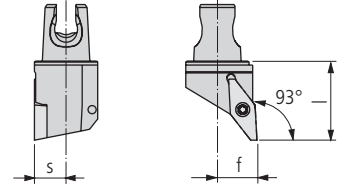
KM 12/16/20 SVXP... (91°)

Номер для заказа				Размеры								Пластины*
L		R		KM	f	l	e		s	a		
KM 12 SVXPL 10	■	KM 12 SVXPR 10	■	12	1	20	8		6	3°	VP..1003..	
KM 16 SVXPL 10	■	KM 16 SVXPR 10	■	16	3	20	10		8	3°	VP..1003..	
KM 20 SVXPL 10	■	KM 20 SVXPR 10	■	20	5.5	25	10.5		9.5	3°	VP..1003..	

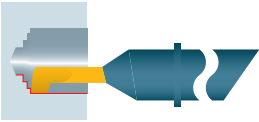
*** Внимание**
Для правой державки требуется !



KM 12/16 SVJP... (93°)



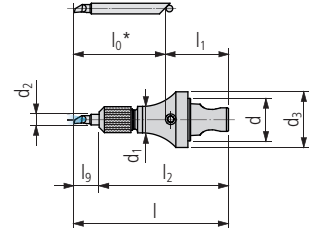
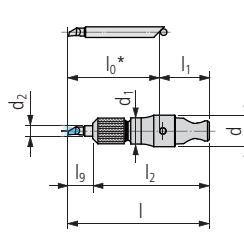
Номер для заказа				Размеры								Пластины	
L		R		KM	f	l				s			□ 305...
KM 12 SVJPL 10	■	KM 12 SVJPR 10	■	12	8	20				6			VP..1003..
KM 16 SVJPL 10	■	KM 16 SVJPR 10	■	16	10	20				8			VP..1003..



KM 12 SDA...







KM 16 SDA...



Номер для заказа				Размеры										Пластины	
N				KM	d	l	lg	l1	l2	d1	d2	d3			□ 335...
															KM 12 SDA-4
KM 12 SDA-6	■			12	12	l ₀ +1	l-2	6	35.5	15	6	15			SD.6... / SX.6...
KM 12 SDA-8	■			12	12	l ₀ +1	l-2	6	37.5	18	8	18			SD.8... / SX.8...
KM 16 SDA-4 IC	■			16	16	l ₀ +1	l-2	9	34.5	10	4	21			SD.4... / SX.4...
KM 16 SDA-6 IC	■			16	16	l ₀ +1	l-2	9	38.5	15	6	21			SD.6... / SX.6...
KM 16 SDA-8 IC	■			16	16	l ₀ +1	l-2	9	40.5	18	8	21			SD.8... / SX.8...

* Переменная длина пластины

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки	Пластины
	Винт TORX	M2.5 × 8 T08	MSP 25060 T08	■	KM.. CUT 1600, KM.. SV.P.10
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■	KM.. CUT 3000.
	Накидная гайка	M8 × 0.5	MSP SDA 4M	■	KM..SDA-4.
		M12 × 0.6	MSP SDA 6M	■	KM..SDA-6.
		M14 × 0.75	MSP SDA 8M	■	KM..SDA-8.
	Шаблон		SDA 4X	■	KM..SDA-4.
			SDA 6X	■	KM..SDA-6.
			SDA 8X	■	KM..SDA-8.
	Стопорные кольца		MSP SDA 4S	■	SD. 4... SX. 4...
			MSP SDA 6S	■	SD. 6... SX. 6...
			MSP SDA 8S	■	SD. 8... SX. 8...

Отвертка TORX □ 651...

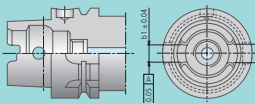




В последние годы шпиндели HSK ISO 12164/DIN 69893 получают все большее распространение. Используя эту систему, клиент становится независимым от специфичных для того или иного производителя шпинделей, что можно считать большим преимуществом. Требования к современным системам инструментов - простота, точность и надежность. Инструменты multidec®-HSK удовлетворяют этим требованиям в полном объеме и способствуют росту производительности.

Для токарных станков программа предлагает широкий выбор державок для наружной и внутренней обработки. Ассортимент был разработан как стандарт для типоразмера 32 в исполнении «С» для ручной смены инструмента. В последнее время программа расширяется на типоразмер 40 в качестве версии HSK-T для автоматической и ручной смены инструмента. Другие формы и типоразмеры HSK доступны по запросу.

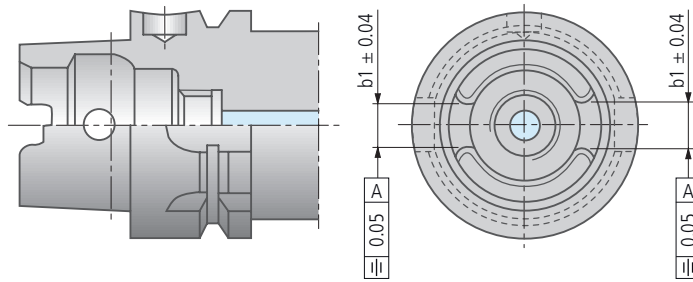


Преимущества:

- широкий выбор термообработанных державок с внутренним охлаждением поставляется со склада
- прочный инструмент с высокой повторяемостью
- очень точное позиционирование режущей кромки по плоскости прилегания и жесткие допуски ведущих пазов (HSK-T по ISO 12164)
- использование высококачественных резцов UTILIS multidec®

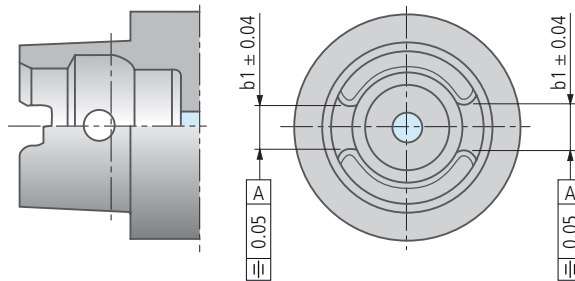
Техническая информация		11
Версии HSK		538
Державки (наружное точение)		540
Державки (внутреннее точение)		544
Заглушка		546
Запасные и мелкие детали		547

HSK – Форма А



- Применение в обрабатывающих центрах, фрезерных, токарных и специальных станках с автоматической сменой инструмента
- Централизованная подача охлаждающей жидкости через трубку охлаждающей жидкости
- Передача крутящего момента через два ведущих паза на конце конуса
- Два паза с ограничителями для магазина инструментов, позиционирующая выточка в отверстии для носителя данных в выточке

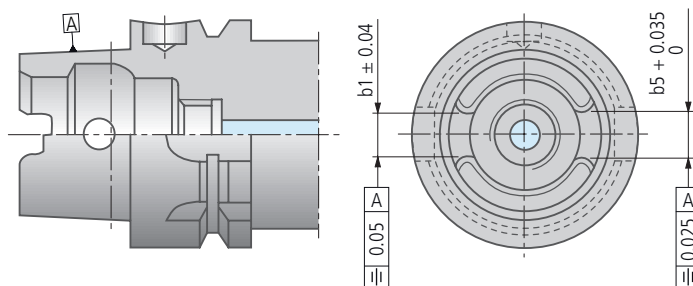
HSK – Форма С



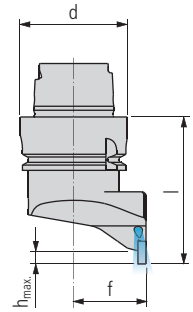
- Применение преимущественно со шпинделями в автоматических поточных линиях и специальных станках без автоматической смены инструмента или с короткими расточными шпинделями, удлинителями инструментов и переходниками
- Централизованная, осевая подача охлаждающей жидкости
- Передача крутящего момента через два ведущих паза на конце конуса

538

HSK – Форма Т

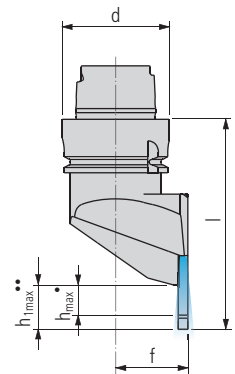
**Жесткие допуски для отличной точности смены**

«Т» означает «Turning» (точение). HSK-Т объединяет основную форму конуса HSK по форме А/С и отличается более жесткими допусками ведущих пазов на конусе инструментов. При этом обеспечивается важная при токарной обработке радиальная точность позиционирования (высота режущей кромки).



HSK... CUT 1600 .

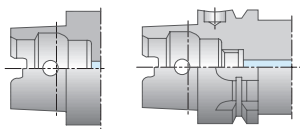
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры					Пластины □49...
L		R			d	f	l		h _{max}	
HSK-C32 CUT 1600 L	■	HSK-C32 CUT 1600 R	■	C32	32	22	40		5	16...
HSK-T40 CUT 1600 L	■	HSK-T40 CUT 1600 R	■	A40 / C40	40	27	55		5	16...



HSK... CUT 3000 .

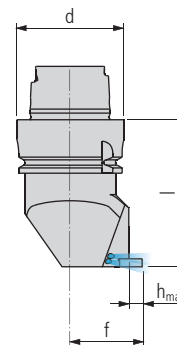
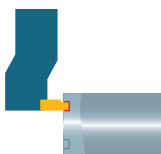
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры					Пластины □111...	
L		R			d	f	l		h _{max}		h _{1max}
HSK-C32 CUT 3000 L	■	HSK-C32 CUT 3000 R	■	C32	32	22	50		10	16	30...
HSK-T40 CUT 3000 L	■	HSK-T40 CUT 3000 R	■	A40 / C40	40	27	73		10	16	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина



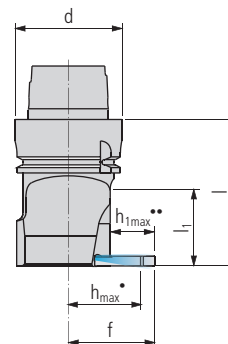
HSK-C... HSK-T (A/C)... Версии □ 538

540
UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



HSK... CUT 1600-90 .

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры					Пластины* □49...
L		R			d	f	l		h _{max}	
HSK-C32 CUT 1600-90 L	■	HSK-C32 CUT 1600-90 R	■	C32	32	22	40		5	16...
HSK-T40 CUT 1600-90 L	■	HSK-T40 CUT 1600-90 R	■	A40 / C40	40	27	55		5	16...

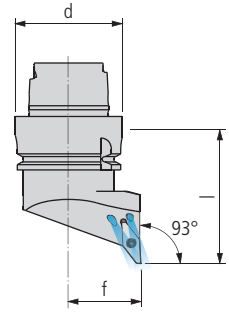
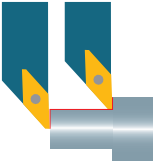


HSK... CUT 3000-90 .

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины* □111...
L		R			d	f	l	l ₁	h _{max}	h _{1max}	
HSK-C32 CUT 3000-90 L	■	HSK-C32 CUT 3000-90 R	■	C32	32	22	40	24	10	—	30...
HSK-T40 CUT 3000-90 L	■	HSK-T40 CUT 3000-90 R	■	A40 / C40	40	27	55	30	10	16	30...

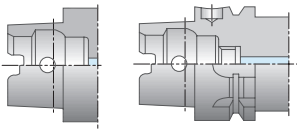
* Короткая пластина; ** Длинная пластина

*** Внимание**
Для правой державки требуется !

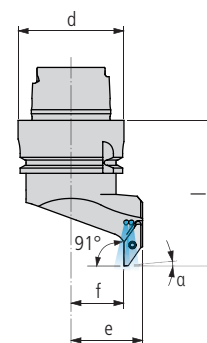


HSK... SVJP... (93°)

Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры							Пластины	
L	R		d	f	l					□ 305...	
HSK-C32 SVJPL 10	■ HSK-C32 SVJPR 10	■ C32	32	22	40						VP... 1003...
HSK-T40 SVJPL 10	■ HSK-T40 SVJPR 10	■ A40 / C40	40	27	55						VP... 1003...



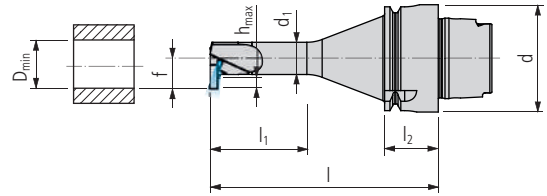
HSK-C... HSK-T (A/C)... Версии □ 538



HSK... SVXP... (91°)

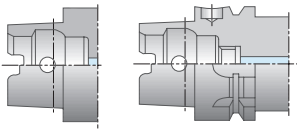
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины* □ 305...	
L		R			d	f	l	e				α
HSK-C32 SVXPL 10	■	HSK-C32 SVXPR 10	■	C32	32	15	40	22			3°	VP...1003...
HSK-T40 SVXPL 10	■	HSK-T40 SVXPR 10	■	A40 / C40	40	20	55	27			3°	VP...1003...

*** Внимание**
Для правой державки требуется !



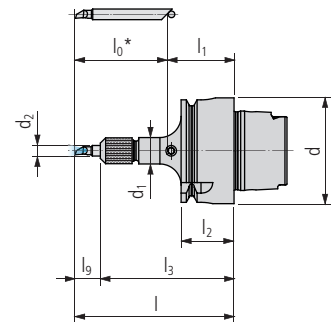
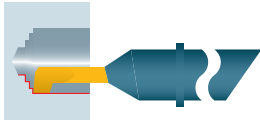
HSK... CUT 1600... RD

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры								Пластины* □49...
L		R			d	f	l	D _{min}	l ₁	l ₂	d ₁	h _{max}	
HSK-C32 CUT 1600-12 RD L	■	HSK-C32 CUT 1600-12 RD R	■	C32	32	11	75	17.5	36	10	12	3	16...
HSK-C32 CUT 1600-16 RD L	■	HSK-C32 CUT 1600-16 RD R	■	C32	32	13	75	21	48	10	16	4	16...
HSK-C32 CUT 1600-20 RD L	■	HSK-C32 CUT 1600-20 RD R	■	C32	32	15	75	25	60	10	20	4	16...
HSK-T40 CUT 1600-12 RD L	■	HSK-T40 CUT 1600-12 RD R	■	A40 / C40	40	11	85	17.5	36	20	12	3	16...
HSK-T40 CUT 1600-16 RD L	■	HSK-T40 CUT 1600-16 RD R	■	A40 / C40	40	13	85	21	48	20	16	4	16...
HSK-T40 CUT 1600-20 RD L	■	HSK-T40 CUT 1600-20 RD R	■	A40 / C40	40	15	85	25	60	20	20	4	16...



HSK-C... HSK-T (A/C)... Версии □ 538

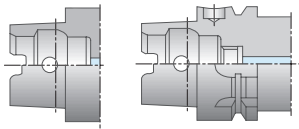
*** Внимание**
Для правой державки требуется !



HSK... SDA...

Номер для заказа	Форма/ типоразмер HSK	Размеры									Пластины
		d	l	l ₀	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	□ 335...	
N HSK-C32 SDA-4	■ C32	32	l ₀ +l ₁	l-3	15	10	40.5	10	4	SD.4.../SX.4...	
HSK-C32 SDA-6	■ C32	32	l ₀ +l ₁	l-3	15	10	44.5	15	6	SD.6.../SX.6...	
HSK-C32 SDA-8	■ C32	32	l ₀ +l ₁	l-3	15	10	46.5	18	8	SD.8.../SX.8...	
HSK-T40 SDA-4	■ A40 / C40	40	l ₀ +l ₁	l-3	25	20	50.5	10	4	SD.4.../SX.4...	
HSK-T40 SDA-6	■ A40 / C40	40	l ₀ +l ₁	l-3	25	20	54.5	15	6	SD.6.../SX.6...	
HSK-T40 SDA-8	■ A40 / C40	40	l ₀ +l ₁	l-3	25	20	56.5	18	8	SD.8.../SX.8...	

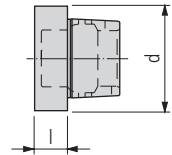
* Переменная длина пластины



HSK-C...

HSK-T (A/C)...

Версии □ 538







HSK... VS

Номер для заказа	Форма/ типоразмер HSK	Размеры							
		d	l						
HSK-C32 VS	■ C32	32	10						
HSK-C40 VS	■ C40	40	15						

Для державок (CUT/SC/SD/SV...) наружного точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ HSK ... CUT 1600 ... HSK ... SV.P ...
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■ HSK ... CUT 3000 ...

Для державок (CUT/SC/SD/SV...) внутреннего точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки	Пластины
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ HSK ... CUT 1600 ... RD	
	Накидная гайка	M8 × 0.5	MSP SDA 4M	■ HSK..SDA-4.	
		M12 × 0.6	MSP SDA 6M	■ HSK..SDA-6.	
		M14 × 0.75	MSP SDA 8M	■ HSK..SDA-8.	
	Шаблон		SDA 4X	■ HSK..SDA-4.	
			SDA 6X	■ HSK..SDA-6.	
			SDA 8X	■ HSK..SDA-8.	
	Стопорные кольца		MSP SDA 4S	■	SD. 4... SX. 4...
			MSP SDA 6S	■	SD. 6... SX. 6...
			MSP SDA 8S	■	SD. 8... SX. 8...

Отвертка TORX □ 651...

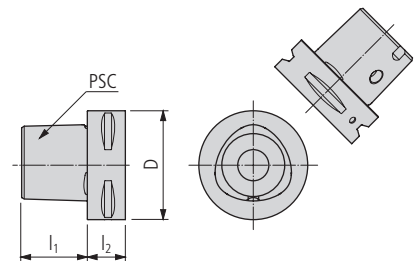
Система инструментов multidec®-PSC представляет собой гибкую модульную систему быстрой смены инструментов с полигональным креплением по стандарту ISO 26623-1. Характерным преимуществом этого крепления является передача высоких крутящих моментов.

Программа предлагает подходящие для токарной обработки державки для поворотных пластин multidec®-CUT, multidec®-TOP, а также для пластин multidec®-BORE MICRO.






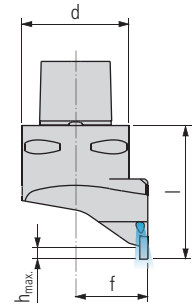
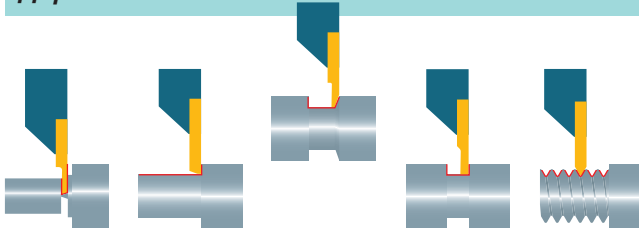
Преимущества:

- стабильное, самоцентрирующееся соединение с высокой повторяемостью
- быстрая смена инструмента
- термообработанные державки с внутренним охлаждением
- использование высококачественных пластин multidec®



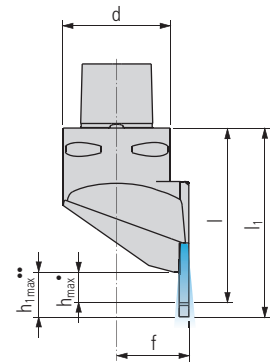
Типоразмер		Размеры		
PSC	Sandvik Coromant Capto®	D	l ₁	l ₂
32	C3	32	19	15
40	C4	40	24	20
50	C5	50	30	20
63	C6	63	38	22
80	C8	80	48	30
100	C10	100	60	32

Техническая информация		11
Державки (наружное точение)		550
Державки (внутреннее точение)		554
Запасные и мелкие детали		556



PSC ... CUT 1600 .

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры						Пластины	
L		R		PSC	d	f	l			h _{max}		□49...
PSC 32 CUT 1600 L	■	PSC 32 CUT 1600 R	■	32	32	22	40			5		16...
PSC 40 CUT 1600 L	■	PSC 40 CUT 1600 R	■	40	40	27	50			5		16...



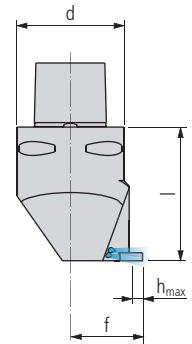
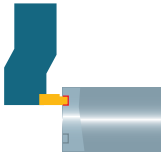
PSC ... CUT 3000 .

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры						Пластины	
L		R		PSC	d	f	l	l ₁		h _{max}	h _{1max}	□111...
PSC 32 CUT 3000 L	■	PSC 32 CUT 3000 R	■	32	32	22	60	66		10	16	30...
PSC 40 CUT 3000 L	■	PSC 40 CUT 3000 R	■	40	40	27	65	71		10	16	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина

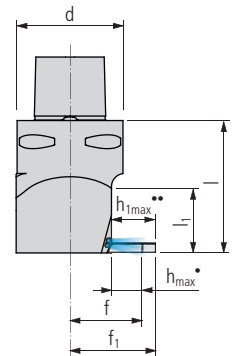
550

UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



PSC ... CUT 1600-90 .

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры							Пластины*	
L		R		PSC	d	f	l				h _{max}		□49...
PSC 32 CUT 1600-90 L	■	PSC 32 CUT 1600-90 R	■	32	32	22	40				5		16...
PSC 40 CUT 1600-90 L	■	PSC 40 CUT 1600-90 R	■	40	40	27	50				5		16...

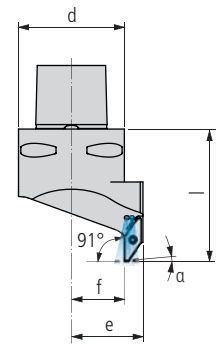


PSC ... CUT 3000-90 .

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры							Пластины*	
L		R		PSC	d	f	f ₁	l	l ₁		h _{max}	h _{1max}	□111...
PSC 32 CUT 3000-90 L	■	PSC 32 CUT 3000-90 R	■	32	32	22	27	40	19		10	16	30...
PSC 40 CUT 3000-90 L	■	PSC 40 CUT 3000-90 R	■	40	40	27	32	50	30		10	16	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина

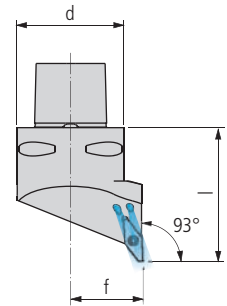
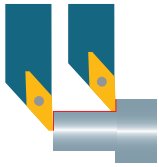
*** Внимание**
Для правой державки требуется !



PSC ... SVXP... (91°)

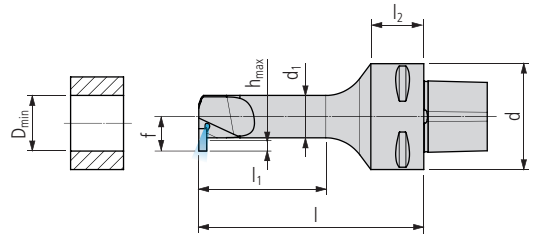
Номер для заказа				Типоразмер	Размеры							Пластины*	
L		R		PSC	d	f	l	e				α	□ 305...
PSC 32 SVXPL 10	■	PSC 32 SVXPR 10	■	32	32	15	40	22				3°	VP...1003...
PSC 40 SVXPL 10	■	PSC 40 SVXPR 10	■	40	40	20	50	27				3°	VP...1003...

*** Внимание**
Для правой державки требуется !



PSC ... SVJP... (93°)

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры								Пластины	
L		R		PSC	d	f	l							305...
PSC 32 SVJPL 10	■	PSC 32 SVJPR 10	■	32	32	22	40							VP...1003...
PSC 40 SVJPL 10	■	PSC 40 SVJPR 10	■	40	40	27	50							VP...1003...

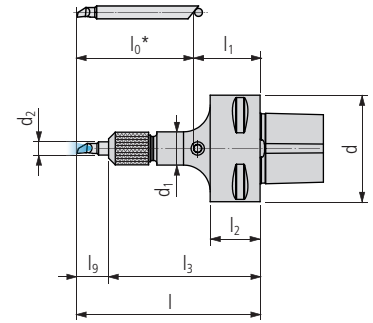
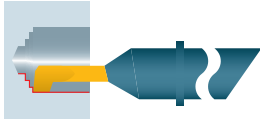


PSC ... CUT 1600... RD

Номер для заказа				Типоразмер	Размеры							Пластины*		
L		R			PSC	d	f	l	D _{min}	l ₁	l ₂		d ₁	h _{max}
PSC 32 CUT 1600-12 RD L	■	PSC 32 CUT 1600-12 RD R	■	32	32	11	80	17.5	36	15	12		3	16...
PSC 32 CUT 1600-16 RD L	■	PSC 32 CUT 1600-16 RD R	■	32	32	13	80	21	48	15	16		4	16...
PSC 32 CUT 1600-20 RD L	■	PSC 32 CUT 1600-20 RD R	■	32	32	15	80	25	60	15	20		4	16...
PSC 40 CUT 1600-12 RD L	■	PSC 40 CUT 1600-12 RD R	■	40	40	11	85	17.5	36	20	12		3	16...
PSC 40 CUT 1600-16 RD L	■	PSC 40 CUT 1600-16 RD R	■	40	40	13	85	21	48	20	16		4	16...
PSC 40 CUT 1600-20 RD L	■	PSC 40 CUT 1600-20 RD R	■	40	40	15	85	25	60	20	20		4	16...

*** Внимание**


Для правой державки требуется !







PSC ... SDA...

Номер для заказа	Типоразмер	Размеры									Пластины
		PSC	d	l	l ₉	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂	□ 335...
N PSC 32 SDA-4	■ 32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	20	15	45.5	10	4	SD.4.../SX.4...	
PSC 32 SDA-6	■ 32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	20	15	49.5	15	6	SD.6.../SX.6...	
PSC 32 SDA-8	■ 32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	20	15	51.5	18	8	SD.8.../SX.8...	
PSC 40 SDA-4	■ 40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4.../SX.4...	
PSC 40 SDA-6	■ 40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6.../SX.6...	
PSC 40 SDA-8	■ 40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8.../SX.8...	

Для державок (CUT/TOP...) наружного точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5×6 T08	MSP 25060 T08	■ PSC ... CUT 1600 ... PSC ... SV.P ...
		M3×9 T08	MSP 30090 T08	■ PSC ... CUT 3000 ...

Для державок (CUT...) внутреннего точения

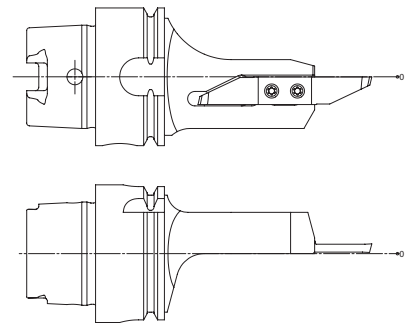
Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки	Пластины
	Винт TORX	M2.5×6 T08	MSP 25060 T08	■ PSC ... CUT 1600 ... RD	
	Накидная гайка	M8×0.5	MSP SDA 4M	■ PSC..SDA-4.	
		M12×0.6	MSP SDA 6M	■ PSC..SDA-6.	
		M14×0.75	MSP SDA 8M	■ PSC..SDA-8.	
	Шаблон		SDA 4X	■ PSC..SDA-4.	
			SDA 6X	■ PSC..SDA-6.	
			SDA 8X	■ PSC..SDA-8.	
	Стопорные кольца		MSP SDA 4S	■	SD. 4... SX. 4...
			MSP SDA 6S	■	SD. 6... SX. 6...
			MSP SDA 8S	■	SD. 8... SX. 8...

Отвертка TORX 651...

Для токарных операций на многозадачных станках жесткие и компактные инструменты являются неоспоримым преимуществом.








В назначенных для токарной обработки шпинделях необходимо использовать специально спроектированные для них инструменты, с помощью которых можно выполнять обработку очень близко к главному или протившпинделю. Кроме того, необходимо удерживать на минимально возможном уровне ошибки по высоте режущей кромки пластины и крутящие усилия.

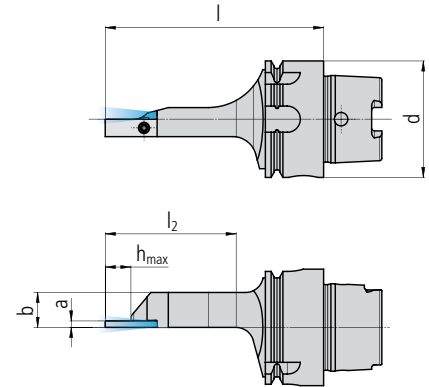
Эта продуманная программа инструментов предлагает оптимальные решения для современных токарно-фрезерных центров со шпинделями HSK-E40, HSK-T32, HSK-T40, HSK-A40 и PSC 40 (Capto C4).



Преимущества:

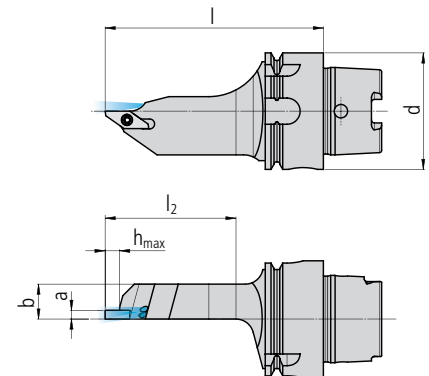
- моноблочные инструменты со сменными поворотными режущими пластинами
- компактная и жесткая конструкция
- позиционирование пластины на линии центров (это гарантирует очень точную высоту режущей кромки и высокую повторяемость при одновременном снижении нагрузки на шпиндель)
- все инструменты оснащены интегрированной подачей охлаждающей жидкости
- возможно использование высококачественных пластин UTILIS серий multidec®-CUT, -ISO, -TOP и -BORE MICRO

Техническая информация		11
Державки HSK-T32/T40/A40 ... (наружное точение)		560
Державки HSK-T32/T40/A40 ... (внутреннее точение)		566
Державки PSC 40 ... (наружное точение)		567
Державки PSC 40 ... (внутреннее точение)		573
Державки HSK-E40 ... WM (наружное точение для станков Willemin-Macodel)		574
Державки HSK-E40 ... WM (внутреннее точение для станков Willemin-Macodel)		580
Запасные и мелкие детали		581



HSK-... MT CUT 500 .

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины □45...
L		R			d	b	l	l ₂	a	h _{max}	
HSK-T32 MT CUT 500 L	■	HSK-T32 MT CUT 500 R	■	T32	32	12	65	35	2	8.5	50.
HSK-T40 MT CUT 500 L	■	HSK-T40 MT CUT 500 R	■	T40	40	12	75	45	2	8.5	50.
HSK-A40 MT CUT 500 L	■	HSK-A40 MT CUT 500 R	■	A40	40	12	75	45	2	8.5	50.

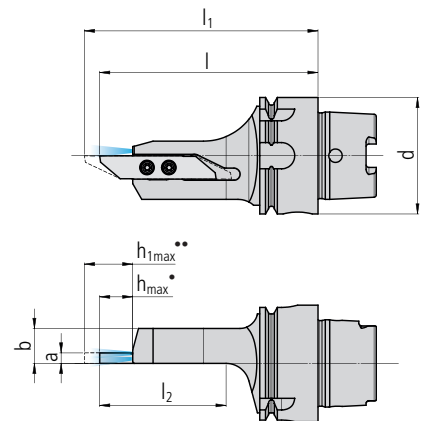


HSK-... MT CUT 1600 .

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины □49...
L		R			d	b	l	l ₂	a	h _{max}	
HSK-T32 MT CUT 1600 L	■	HSK-T32 MT CUT 1600 R	■	T32	32	12	65	35	3	5	16..
HSK-T40 MT CUT 1600 L	■	HSK-T40 MT CUT 1600 R	■	T40	40	12	75	45	3	5	16..
HSK-A40 MT CUT 1600 L	■	HSK-A40 MT CUT 1600 R	■	A40	40	12	75	45	3	5	16..

560

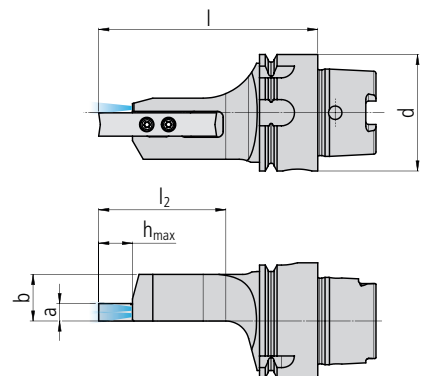
UTILIS
multidec[®]
swiss type tools



HSK-... MT CUT 3000 .

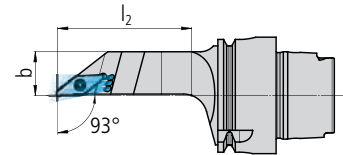
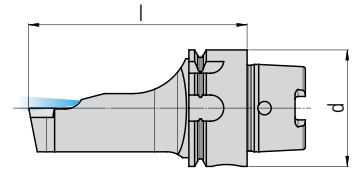
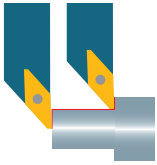
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры								Пластины □ 111...
L		R			d	b	l	l ₁	l ₂	a	h _{max}	h _{1max}	
HSK-T32 MT CUT 3000 L	■	HSK-T32 MT CUT 3000 R	■	T32	32	12	65	—	35	3.5	10	—	30..
HSK-T40 MT CUT 3000 L	■	HSK-T40 MT CUT 3000 R	■	T40	40	12	75	80	45	3.5	10	16	30..
HSK-A40 MT CUT 3000 L	■	HSK-A40 MT CUT 3000 R	■	A40	40	12	75	80	45	3.5	10	16	30..

* Короткая пластина; ** Длинная пластина



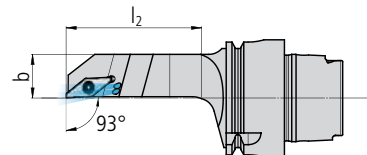
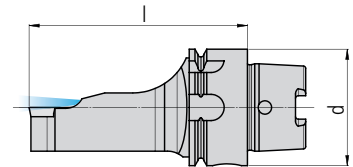
HSK-... MT CUT 3600 .

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры								Пластины □ 161...
L		R			d	b	l	l ₂	a		h _{max}		
HSK-T40 MT CUT 3600 L	■	HSK-T40 MT CUT 3600 R	■	T40	40	16	75	43	6		10	36..	
HSK-A40 MT CUT 3600 L	■	HSK-A40 MT CUT 3600 R	■	A40	40	16	75	43	6		10	36..	



HSK-... MT SVJP... (93°)

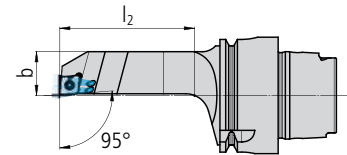
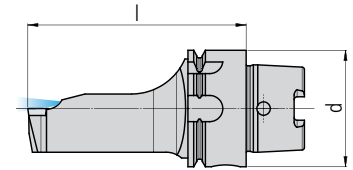
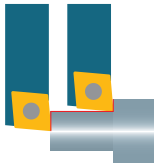
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры				Пластины □305...
L		R			d	b	l	l ₂	
HSK-T32 MT SVJPL 10	■	HSK-T32 MT SVJPR 10	■	T32	32	12	65	36	VP.. 1003..
HSK-T40 MT SVJPL 10	■	HSK-T40 MT SVJPR 10	■	T40	40	15	75	46	VP.. 1003..
HSK-A40 MT SVJPL 10	■	HSK-A40 MT SVJPR 10	■	A40	40	15	75	46	VP.. 1003..



HSK-... MT SVJP... V (93°)

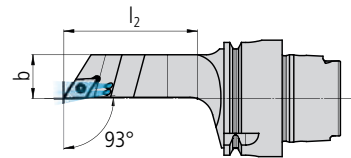
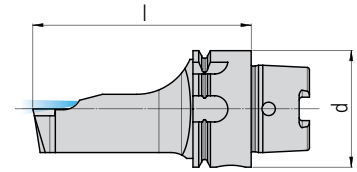
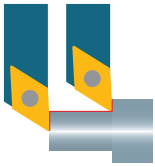
Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры				Пластины □305...
L		R			d	b	l	l ₂	
HSK-T32 MT SVJPL 10 V	■	HSK-T32 MT SVJPR 10 V	■	T32	32	12	65	36	VP.. 1003..
HSK-T40 MT SVJPL 10 V	■	HSK-T40 MT SVJPR 10 V	■	T40	40	15	75	46	VP.. 1003..
HSK-A40 MT SVJPL 10 V	■	HSK-A40 MT SVJPR 10 V	■	A40	40	15	75	46	VP.. 1003..

562



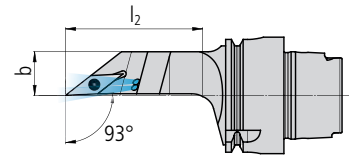
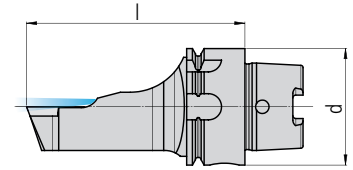
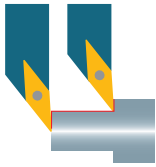
HSK-... MT SCLC... (95°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 177...
HSK-T32 MT SCLCL 06	■	HSK-T32 MT SCLCR 06	■	T32	32	15	65	35				CC.. 0602..
HSK-T32 MT SCLCL 09	■	HSK-T32 MT SCLCR 09	■	T32	32	15	65	35				CC.. 09T3..
HSK-T40 MT SCLCL 06	■	HSK-T40 MT SCLCR 06	■	T40	40	15	75	45				CC.. 0602..
HSK-T40 MT SCLCL 09	■	HSK-T40 MT SCLCR 09	■	T40	40	15	75	45				CC.. 09T3..
HSK-A40 MT SCLCL 06	■	HSK-A40 MT SCLCR 06	■	A40	40	15	75	45				CC.. 0602..
HSK-A40 MT SCLCL 09	■	HSK-A40 MT SCLCR 09	■	A40	40	15	75	45				CC.. 09T3..



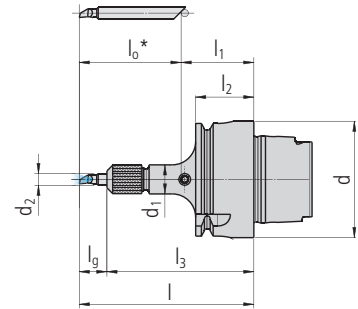
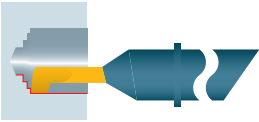
HSK-... MT SDJC... (93°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 201...
HSK-T32 MT SDJCL 07	■	HSK-T32 MT SDJCR 07	■	T32	32	12	65	36				DC.. 0702..
HSK-T32 MT SDJCL 11	■	HSK-T32 MT SDJCR 11	■	T32	32	12.5	65	37				DC.. 11T3..
HSK-T40 MT SDJCL 07	■	HSK-T40 MT SDJCR 07	■	T40	40	15	75	46				DC.. 0702..
HSK-T40 MT SDJCL 11	■	HSK-T40 MT SDJCR 11	■	T40	40	15	75	46				DC.. 11T3..
HSK-A40 MT SDJCL 07	■	HSK-A40 MT SDJCR 07	■	A40	40	15	75	46				DC.. 0702..
HSK-A40 MT SDJCL 11	■	HSK-A40 MT SDJCR 11	■	A40	40	15	75	46				DC.. 11T3..



HSK-... MT SVJC... (93°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 259...
HSK-T32 MT SVJCL 07	■	HSK-T32 MT SVJCR 07	■	T32	32	12	65	36				VC.. 0702..
HSK-T32 MT SVJCL 11	■	HSK-T32 MT SVJCR 11	■	T32	32	12	65	36				VC.. 1103..
HSK-T40 MT SVJCL 07	■	HSK-T40 MT SVJCR 07	■	T40	40	15	75	46				VC.. 0702..
HSK-T40 MT SVJCL 11	■	HSK-T40 MT SVJCR 11	■	T40	40	15	75	46				VC.. 1103..
HSK-T40 MT SVJCL 13	■	HSK-T40 MT SVJCR 13	■	T40	40	15	75	46				VC.. 1303..
HSK-A40 MT SVJCL 07	■	HSK-A40 MT SVJCR 07	■	A40	40	15	75	46				VC.. 0702..
HSK-A40 MT SVJCL 11	■	HSK-A40 MT SVJCR 11	■	A40	40	15	75	46				VC.. 1103..
HSK-A40 MT SVJCL 13	■	HSK-A40 MT SVJCR 13	■	A40	40	15	75	46				VC.. 1303..



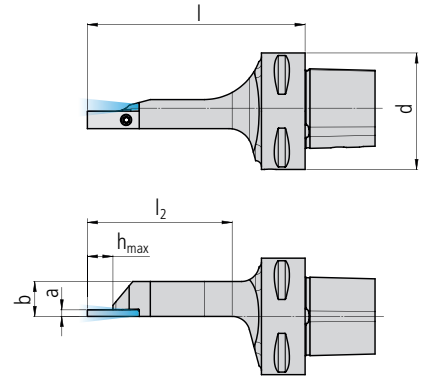
HSK-... SDA.

Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры								Пластины
N			d	l	lg	l1	l2	l3	d1	d2	□335...
HSK-T32 SDA-4	■	T32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4... / SX.4..
HSK-T32 SDA-6	■	T32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6... / SX.6..
HSK-T32 SDA-8	■	T32	32	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8... / SX.8..
HSK-T40 SDA-4	■	T40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4... / SX.4..
HSK-T40 SDA-6	■	T40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6... / SX.6..
HSK-T40 SDA-8	■	T40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8... / SX.8..
HSK-A40 SDA-4	■	A40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4... / SX.4..
HSK-A40 SDA-6	■	A40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6... / SX.6..
HSK-A40 SDA-8	■	A40	40	l ₀ +l ₁	l- ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8... / SX.8..

* Переменная длина пластины



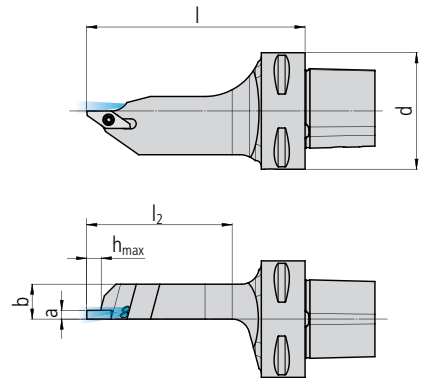
PSC 40 MT CUT 500 .



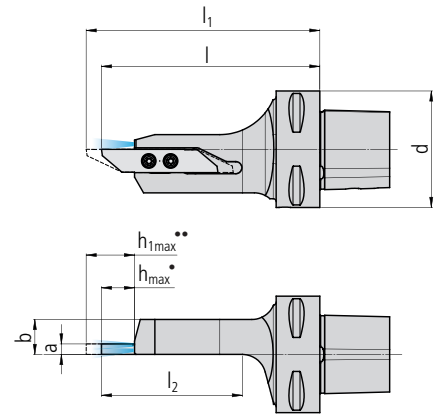
Номер для заказа		Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L	R		d	b	l	l ₂	a	h _{max}	45...	
PSC 40 MT CUT 500 L	■	PSC 40 MT CUT 500 R	■	40	12	75	45	2	8.5	50.



PSC 40 MT CUT 1600 .



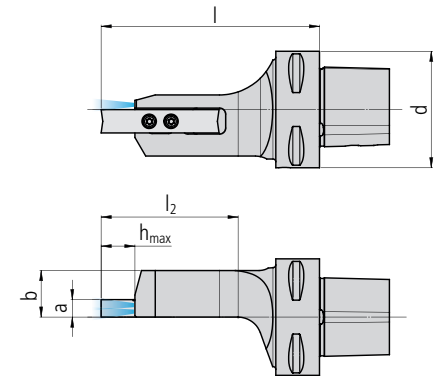
Номер для заказа		Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L	R		d	b	l	l ₂	a	h _{max}	49...	
PSC 40 MT CUT 1600 L	■	PSC 40 MT CUT 1600 R	■	40	12	75	45	3	5	16..



PSC 40 MT CUT 3000 .

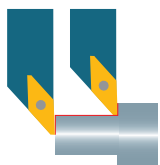
Номер для заказа		Форма/ типоразмер PSC	Размеры								Пластины
L	R		d	b	l	l ₁	l ₂	a	h _{max}	h _{1max}	□ 111...
PSC 40 MT CUT 3000 L	PSC 40 MT CUT 3000 R	40	40	12	75	80	45	3.5	10	16	30..

* Короткая пластина; ** Длинная пластина

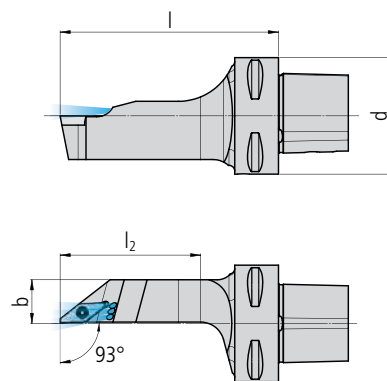


PSC 40 MT CUT 3600 .

Номер для заказа		Форма/ типоразмер PSC	Размеры								Пластины
L	R		d	b	l	l ₂	a		h _{max}	□ 161...	
PSC 40 MT CUT 3600 L	PSC 40 MT CUT 3600 R	40	40	16	75	44	6		10	36..	



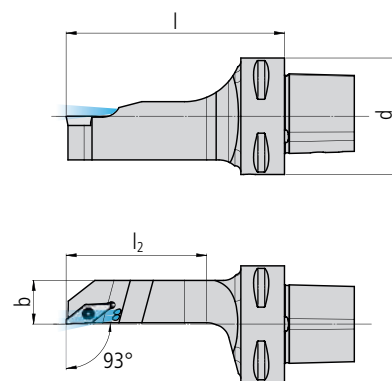
PSC 40 MT SVJP... (93°)



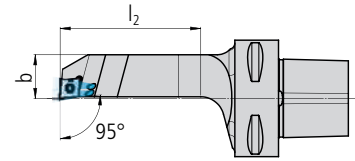
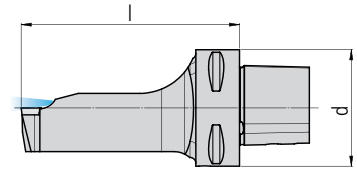
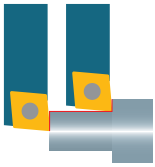
Номер для заказа				Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂			□ 305...	
PSC 40 MT SVJPL 10	■	PSC 40 MT SVJPR 10	■	40	40	15	75	50				VP.. 1003..



PSC 40 MT SVJP... V (93°)

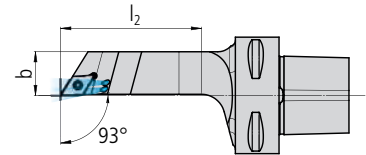
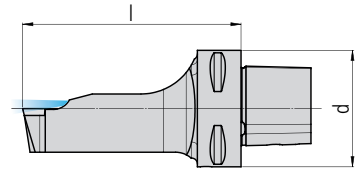
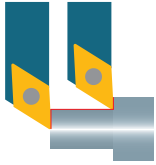


Номер для заказа				Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂			□ 305...	
PSC 40 MT SVJPL 10 V	■	PSC 40 MT SVJPR 10 V	■	40	40	15	75	50				VP.. 1003..



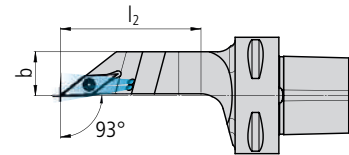
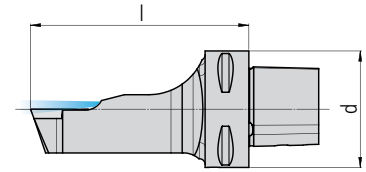
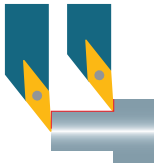
PSC 40 MT SCLC... (95°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 177...
PSC 40 MT SCLCL 06	■	PSC 40 MT SCLCR 06	■	40	40	15	75	43				CC.. 0602..
PSC 40 MT SCLCL 09	■	PSC 40 MT SCLCR 09	■	40	40	15	75	43				CC.. 09T3..



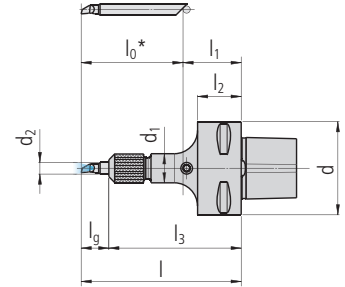
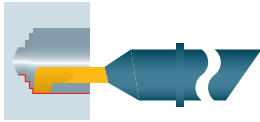
PSC 40 MT SDJC... (93°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер PSC	Размеры							Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂					□ 201...
PSC 40 MT SDJCL 07	■	PSC 40 MT SDJCR 07	■	40	40	15	75	43					DC.. 0702..
PSC 40 MT SDJCL 11	■	PSC 40 MT SDJCR 11	■	40	40	15	75	43					DC.. 11T3..



PSC 40 MT SVJC... (93°)

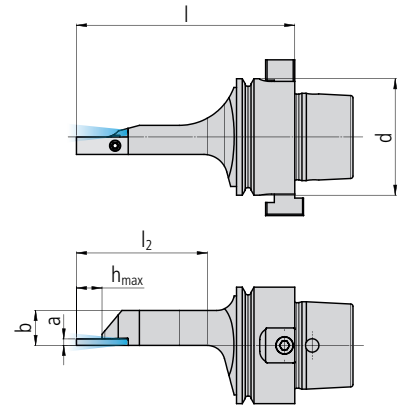
Номер для заказа				Форма/ типоразмер PSC	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 259...
PSC 40 MT SVJCL 07	■	PSC 40 MT SVJCR 07	■	40	40	15	75	45				VC.. 0702..
PSC 40 MT SVJCL 11	■	PSC 40 MT SVJCR 11	■	40	40	15	75	45				VC.. 1103..
PSC 40 MT SVJCL 13	■	PSC 40 MT SVJCR 13	■	40	40	15	75	45				VC.. 1303..



PSC 40 SDA .

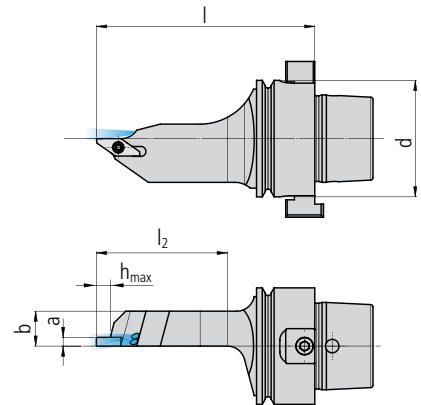
Номер для заказа	Форма/ типоразмер PSC	Размеры									Пластины □ 335...
		d	l	l ₉	l ₁	l ₂	l ₃	d ₁	d ₂		
N PSC 40 SDA-4	40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4... / SX.4..	
PSC 40 SDA-6	40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6... / SX.6..	
PSC 40 SDA-8	40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8... / SX.8..	

* Переменная длина пластины



HSK-E40 MT CUT 500 ... WM

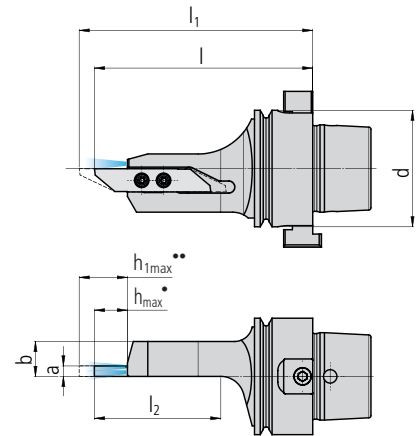
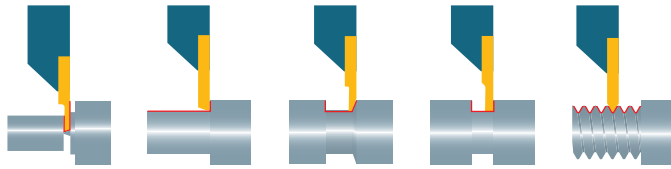
Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины			
L	R		d	b	l	l ₂	a	h _{max}	□45...			
HSK-E40 MT CUT 500 L WM	■	HSK-E40 MT CUT 500 R WM	■	E40	40	12	75	45	2		8.5	50.



HSK-E40 MT CUT 1600 ... WM

Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины			
L	R		d	b	l	l ₂	a	h _{max}	□49...			
HSK-E40 MT CUT 1600 L WM	■	HSK-E40 MT CUT 1600 R WM	■	E40	40	12	75	45	3		5	16..

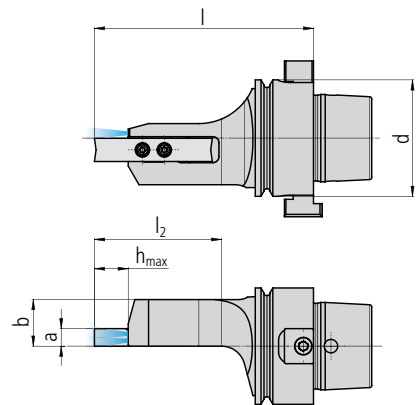
574



HSK-E40 MT CUT 3000 ... WM

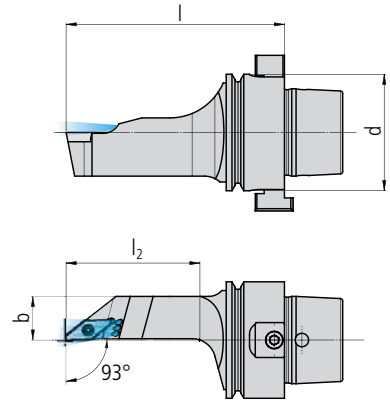
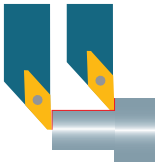
Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры							Пластины	
L	R		d	b	l	l ₁	l ₂	a	h _{max}	h _{1max}	□ 111...
HSK-E40 MT CUT 3000 L WM	HSK-E40 MT CUT 3000 R WM	E40	40	12	75	80	43	3.5	10	16	30..

* Короткая пластина; ** Длинная пластина



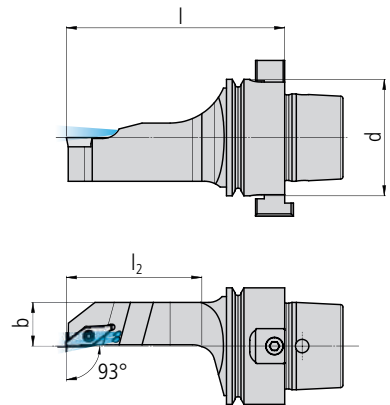
HSK-E40 MT CUT 3600 ... WM

Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины
L	R		d	b	l	l ₂	a	h _{max}	□ 161...
HSK-E40 MT CUT 3600 L WM	HSK-E40 MT CUT 3600 R WM	E40	40	16	75	44	6	10	36..



HSK-E40 MT SVJP... WM (93°)

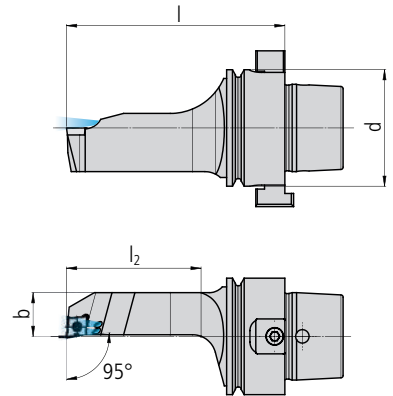
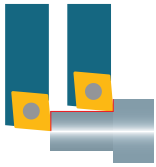
Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины		
L	R		d	b	l	l ₂			□ 305...		
HSK-E40 MT SVJPL 10 WM	■	HSK-E40 MT SVJPR 10 WM	■	E40	40	15	75	46			VP.. 1003..



HSK-E40 MT SVJP... V WM (93°)

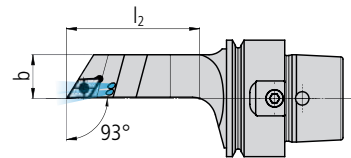
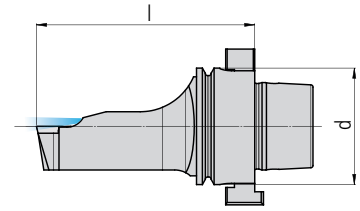
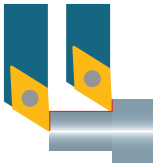
Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины		
L	R		d	b	l	l ₂			□ 305...		
HSK-E40 MT SVJPL 10 V WM	■	HSK-E40 MT SVJPR 10 V WM	■	E40	40	15	75	46			VP.. 1003..

576



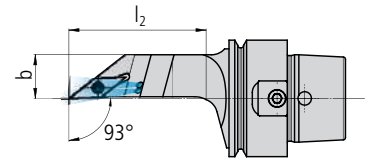
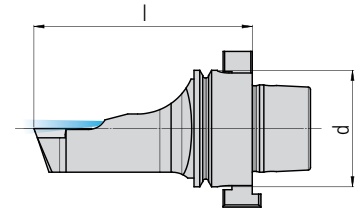
HSK-E40 MT SCLC... WM (95°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				177...
HSK-E40 MT SCLCL 06 WM	■	HSK-E40 MT SCLCR 06 WM	■	E40	40	15	75	47				CC.. 0602..
HSK-E40 MT SCLCL 09 WM	■	HSK-E40 MT SCLCR 09 WM	■	E40	40	15	75	47				CC.. 09T3..



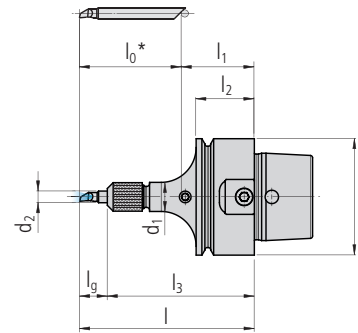
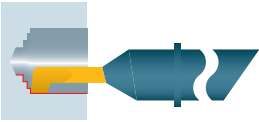
HSK-E40 MT SDJC... WM (93°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 201...
HSK-E40 MT SDJCL 07 WM	■	HSK-E40 MT SDJCR 07 WM	■	E40	40	15	75	46				DC.. 0702..
HSK-E40 MT SDJCL 11 WM	■	HSK-E40 MT SDJCR 11 WM	■	E40	40	15	75	46				DC.. 11T3..



HSK-E40 MT SVJCL... WM (93°)

Номер для заказа				Форма/ типоразмер HSK	Размеры						Пластины	
L		R			d	b	l	l ₂				□ 259...
HSK-E40 MT SVJCL 07 WM	■	HSK-E40 MT SVJCR 07 WM	■	E40	40	15	75	45				VC.. 0702..
HSK-E40 MT SVJCL 11 WM	■	HSK-E40 MT SVJCR 11 WM	■	E40	40	15	75	45				VC.. 1103..
HSK-E40 MT SVJCL 13 WM	■	HSK-E40 MT SVJCR 13 WM	■	E40	40	15	75	45				VC.. 1303..




HSK-E40 MT SDA . WM




Номер для заказа		Форма/ типоразмер HSK	Размеры								Пластины
N			d	l	lg	l1	l2	l3	d1	d2	□ 335...
HSK-E40 MT SDA-4 WM	■	E40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	50.5	10	4	SD.4... / SX.4..
HSK-E40 MT SDA-6 WM	■	E40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	54.5	15	6	SD.6... / SX.6..
HSK-E40 MT SDA-8 WM	■	E40	40	l ₀ +l ₁	l-l ₃	25	20	56.5	18	8	SD.8... / SX.8..

* Переменная длина пластины

Для державок (CUT/SV/SC/SD) наружного точения

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Державки
	Винт TORX	M2 × 5.5 T06	MSP 20055 T06	■	... SV.. 07
		M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■	... CUT 500 ... CUT 1600 ... SC.. 06 ... SD.. 07 ... SV.P 10 ... SV..11
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■	... CUT 3000 ... SV..13
		M3 × 11 TP09	MSP 30110 TP09	■	... CUT 3600
		M3.5 × 11 T15	MSP 35110 T15	■	... SC.. 09 ... SD.. 11

Для державок (SDA) внутреннего точения

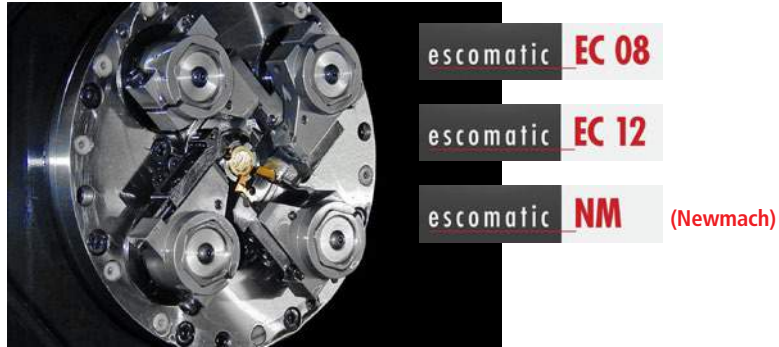
Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Державки	Пластины
	Накидная гайка	M8 × 0.5	MSP SDA 4M	■	... SDA-4.	
		M12 × 0.6	MSP SDA 6M	■	... SDA-6.	
		M14 × 0.75	MSP SDA 8M	■	... SDA-8.	
	Шаблон		SDA 4X	■	... SDA-4.	
			SDA 6X	■	... SDA-6.	
			SDA 8X	■	... SDA-8.	
	Стопорные кольца		MSP SDA 4S	■		SD. 4... SX. 4...
			MSP SDA 6S	■		SD. 6... SX. 6...
			MSP SDA 8S	■		SD. 8... SX. 8...

Отвертка TORX 651...

Станки ESCOMATIC известны как гибкие и многоцелевые токарные станки для экономичного изготовления мелких и крупных серий сложных деталей из кольцевых и прутковых заготовок. Для различных типов станков фирма UTILIS разработала программу державок для поворотных пластин.

Преимущества:

- продуманная программа державок, поставляется со склада
- термообработанные и никелированные державки
- использование высококачественных поворотных пластин multidec®
- быстрая смена пластинок в станке или предварительная настройка вне станка
- значительное снижение времени простоя станка



Для вращающихся инструментальных головок в станках типов EC08, EC12, Newmach NM 64X, NM 6 Flexi, NM 6 TWIN и NM 8 программа предлагает подходящие державки для поворотных пластин multidec®-CUT, -TOP, а также ISO.






Для станков типов D2, D4 и D5 ESCO предлагает переделку имеющегося патрона, при которой основные оправки для вставных резцов могут быть заменены на державки для поворотных пластин. После этого переоборудования появляется возможность монтажа державок для поворотных пластин UTILIS. Важно: Для гарантии безотказного функционирования эта переделка должна производиться исключительно силами фирмы ESCO. UTILIS поставляет исключительно державки и поворотные пластины для них.

Возможно переоборудование станков типов:
D2, D2 Flex Speed, D5 Flex Speed, D2-CNC, D2-CNC-UP, D4, D5, D5-CNC, D5-Twin и D5-Ultra



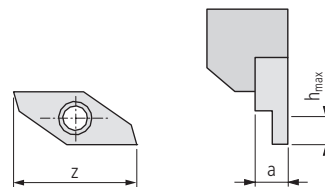
Для станков типа D6 мы предлагаем комплект для переделки, с помощью которого старая система с вставными резцами может быть заменена на державку для поворотных пластин.

Техническая информация		11
Основная оправка		584
Державки		585
Запасные и мелкие детали		589



ESCO D6...

Номер для заказа	Тип станка	Державки
ESCO D6-9-38-B	■	ESCO D6-12...



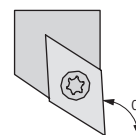
ESCO ... CUT 1600 .

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры			Пластины □49...
	L	N	R		z	h _{max}	a	
ESCO 503-0679 CUT 1600 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	15	5	3	16...
ESCO 503-0403 CUT 1600 R*			□	EC 08 / NM 8 Flexi	13–14	4–4.5	3	16...
ESCO 403-0875 CUT 1600 R*			■	EC 12	13–14	4–4.5	3	16...
ESCO 303-1711 CUT 1600 R			■	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	15	5	3	16...
ESCO 303-2126 CUT 1600 R*			□	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	14–15	4.5–5	3	16...
ESCO 303-2125 CUT 1600 R*			□	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	14.5–15.5	4.75–5.25	3	16...
ESCO 303-1657 CUT 1600 R*			□	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	13–14	4–4.5	3	16...
ESCO D6-12-5451 CUT 1600 R			■	D6	15	5	3	16...
ESCO D6-12-5452 CUT 1600 L	■			D6	15	5	3	16...
ESCO D6-12-5451-1 CUT 1600 R			□	D6	15	5	4	1694... **
ESCO D6-12-5452-1 CUT 1600 L	□			D6	15	5	4	1694... **
ESCO D2-R-6353-1 CUT 1600 R			■	D2, D4, D5	15	5	3	16...
ESCO D2-R-6590-1 CUT 1600 L	■			D2, D4, D5	15	5	3	16...
ESCO D2-R-6353 CUT 1600 R*			□	D2, D4, D5	13–14	4–4.5	3	16...
ESCO D2-R-6590 CUT 1600 L*	□			D2, D4, D5	13–14	4–4.5	3	16...

** Специальные резцы – multidec4you® □ 600...

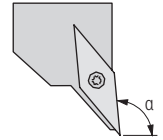
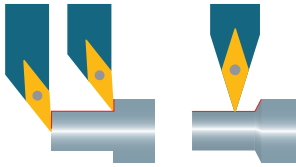
*** Внимание**

Общая длина (z) резцов CUT 16... составляет 15 мм. При значительном отклонении от этой длины в большую или меньшую сторону путь перемещения державки может оказаться недостаточным. В этом случае необходимо перейти на другую державку.



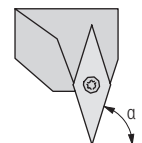
ESCO ... DC ...

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры			Пластины □ 201...
	L	N	R		α			
ESCO 503-0333 DC 0702 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	92°			DC..0702..
ESCO 503-0629 DC 0702 L	■			EC 08 / NM 8 Flexi	92°			DC..0702..
ESCO 403-0653 DC 0702 R			■	EC 12	92°			DC..0702..
ESCO 303-1760 DC 0702 R			■	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	92°			DC..0702..
ESCO D6-12-5458 DC 0702 R			■	D6	92°			DC..0702..
ESCO D6-12-5457 DC 0702 L	■			D6	92°			DC..0702..
ESCO D2-R-6592 DC 0702 R			■	D2, D4, D5	92°			DC..0702..



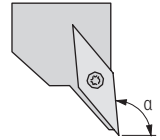
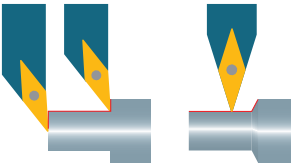
ESCO ... VC ...

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры		Пластины □ 259...
	L	N	R		α		
ESCO 503-0262 VC 0702 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	92°		VC..0702.. (R<0.1)
ESCO 503-0483 VC 0702 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	92°		VC..0702.. (R≥0.1)
ESCO 503-0583 VC 0702 L	■			EC 08 / NM 8 Flexi	92°		VC..0702.. (R≥0.1)
ESCO 503-0404 VC 1103 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	92°		VC..1103..
ESCO 303-2127 VC 0702 L	■			NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	92°		VC..0702.. (R<0.03)
ESCO 303-1637 VC 0702 R			■	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	92°		VC..0702.. (R<0.03)
ESCO 303-1640 VC 0702 R			■	NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	92°		VC..0702.. (R≥0.03)
ESCO D6-12-5455 VC 1103 R			■	D6	92°		VC..1103..
ESCO D6-12-5454 VC 1103 L	■			D6	92°		VC..1103..
ESCO D2-R-6588 VC 0702 R			■	D2, D4, D5	92°		VC..0702.. (R<0.1)
ESCO D2-R-6588-1 VC 0702 R			■	D2, D4, D5	92°		VC..0702.. (R≥0.1)



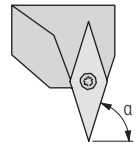
ESCO ... VC ... N

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры		Пластины □ 259...
	L	N	R		α		
ESCO 503-0482 VC 0702 N		■		EC 08 / NM 8 Flexi	72.5°		VC..0702..
ESCO 303-1642 VC 0702 N		■		NM 64X / NM 6 Flexi / NM 6 Twin	72.5°		VC..0702..



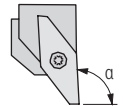
ESCO ... VB ...

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры			Пластины
	L	N	R		α			
ESCO 403-0674 VB 1103 R			■	EC 12	92°			VB..1103
ESCO 403-0696 VB 1103 L	■			EC 12	92°			VB..1103



ESCO ... VB ... N

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры			Пластины
	L	N	R		α			
ESCO 403-0679 VB 1103 N		■		EC 12	72.5°			VB..1103



ESCO ... VP ...

Номер для заказа	Исполнение			Тип станка	Размеры			Пластины □ 305...
	L	N	R		α			
ESCO 503-0335 VP 1003 R			■	EC 08 / NM 8 Flexi	92°			VP..1003..
ESCO 403-0293 VP 1003 R			■	EC 12	90°			VP..1003..
ESCO 403-0594 VP 1003 R			■	EC 12	92°			VP..1003..
ESCO 403-0652 VP 1003 L	■			EC 12	92°			VP..1003..
ESCO D6-12-5456 VP 1003 R			■	D6	92°			VP..1003..
ESCO D6-12-5453 VP 1003 L	■			D6	92°			VP..1003..

Запасные и мелкие детали

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2 × 5.5 T06	MSP 20055 T06	■ ESCO... VC 0702 .
		M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ ESCO... CUT 1600 . ESCO... VP 1003 . ESCO... VB 1103 . ESCO... VC 1103 . ESCO... DC 0702 .
	Специальный винт с внутренним шестигранником	M4 × 12	ESCO D6-4-409 IB3	■ ESCO D6-9-38-B
	Винт с внутренним шестигранником	M4 × 10	MSP 40100 IB3	■ ESCO D6-12...
		M4 × 12	MSP 40120 IB3	
	Установочный винт	M3 × 25	MSP 30250 IB1.5	■ ESCO D6-9-38-B
	Торцовый шестигранный ключ	SW 1.5	MSP IB1.5	■ MSP 30... IB1.5
		SW 3	MSP IB3	■ MSP 40... IB3

Часто, используя стандартные державки, очень трудно выполнить отрезку деталей вблизи от шпинделя или протившпинделя. Режущая кромка оказывается слишком далеко или державка сталкивается со шпинделем. Поэтому оптимальным решением являются специально адаптированные основные оправки.

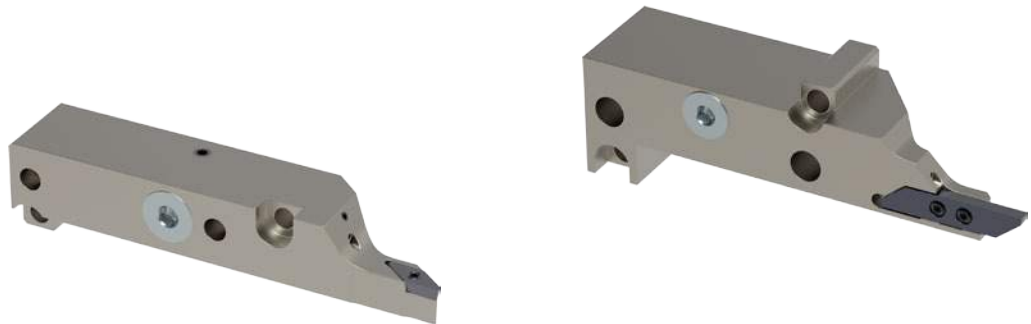
Программа предлагает для станков TORNOS DECO 7, DECO 10, EvoDECO 10, DECO 13, EvoDECO 16, DECO 20, DECO 26 и EvoDECO 32 подходящие основные оправки и модули для пластин multidec®-CUT и -TOP.

TORNOS



Преимущества:

- специализированная основная оправка с внутренним охлаждением, термообработанная и никелированная, поставляется со склада
- повышенная жесткость за счет прямого закрепления основной оправки за режущую пластину
- режущая кромка очень близко к направляющей втулке/протившпинделю
- простая отрезка мелких деталей
- использование высококачественных резцов multidec®-CUT



Техническая информация

11

Державки

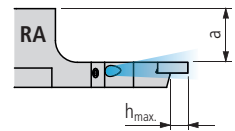
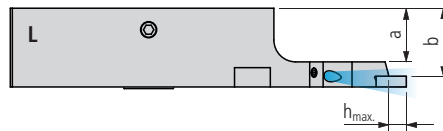


592

Запасные и мелкие детали

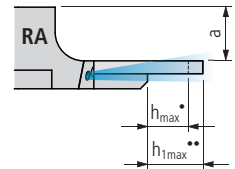
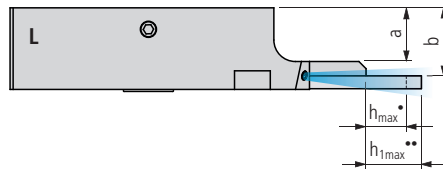


598



DECO... 7/10 CUT 1600 ...

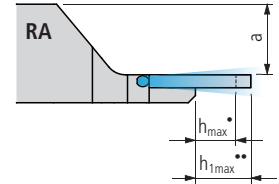
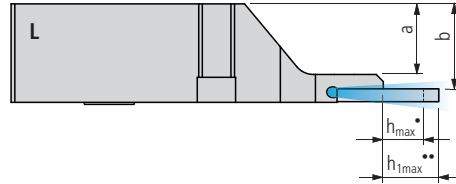
Номер для заказа		Размеры			Тип станка	Пластины
L	R	a	b	h _{max}		□ 49...
DECO/EVO 7/10 CUT 1600 LIC	DECO/EVO 7/10 CUT 1600 RA IC	15	19	5	DECO 7/10, EvoDECO 10	16...



DECO... 7/10 CUT 3000 ...

Номер для заказа		Размеры				Тип станка	Пластины
L	R	a	b	h _{max}	h _{1max}		□ 111...
DECO/EVO 7/10 CUT 3000 LIC	DECO/EVO 7/10 CUT 3000 RA IC	15	19	10	—	DECO 7/10, EvoDECO 10	30 ...

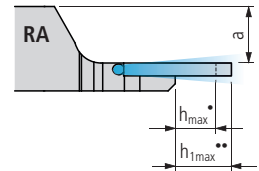
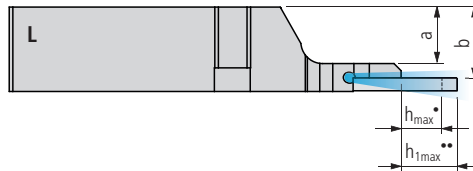
* Короткая пластина; ** Длинная пластина



DECO... 13/16 CUT 3000 ...

Номер для заказа		Размеры				Тип станка	Пластины
L	R	a	b	h _{max}	h _{1max}		□ 111...
DECO/EVO 13/16 CUT 3000 L IC	DECO/EVO 13/16 CUT 3000 RA IC	25	29	10	—	DECO 13, EvoDECO 16	30...

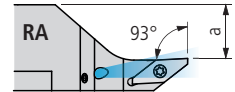
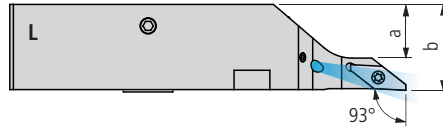
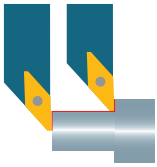
* Короткая пластина; ** Длинная пластина



DECO... 20/26/32 CUT 3000 ...

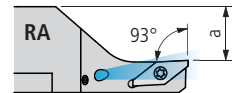
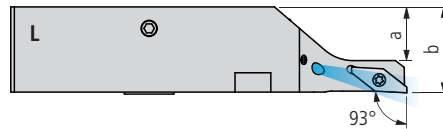
Номер для заказа		Размеры				Тип станка	Пластины
L	R	a	b	h _{max}	h _{1max}		□ 111...
DECO/EVO 20/26/32 CUT 3000 L IC	DECO/EVO 20/26/32 CUT 3000 RA IC	20	24	10	16	DECO 20/26, Evo DECO 32	30...

* Короткая пластина; ** Длинная пластина



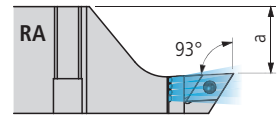
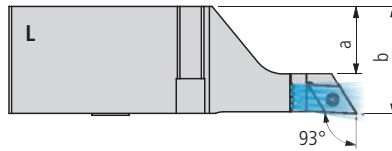
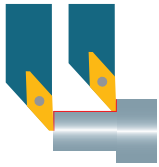
DECO... 7/10 SVJP ... (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 7/10 SVJP L IC	DECO/EVO 7/10 SVJP RA IC	15	24	DECO 7/10, EvoDECO 10	VP 1003..



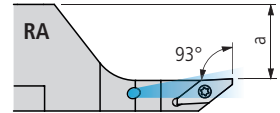
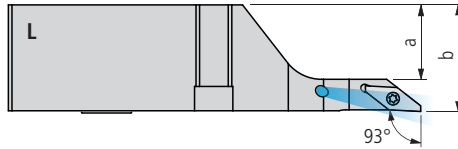
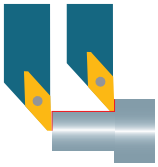
DECO... 7/10 SVJP ... V (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 7/10 SVJP L V IC	DECO/EVO 7/10 SVJP RA V IC	15	24	DECO 7/10, EvoDECO 10	VP 1003..



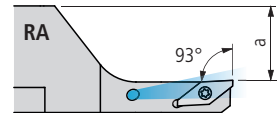
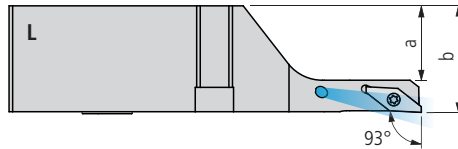
DECO... 13/16 SDJC ... (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 201...
DECO/EVO 13/16 SDJC L IC	DECO/EVO 13/16 SDJC RA IC	25	40	DECO 13, EvoDECO 16	DC.. 11T3..



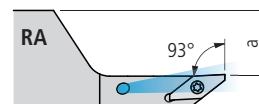
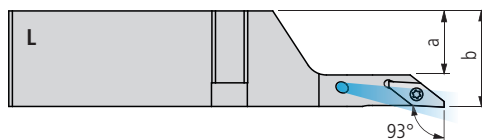
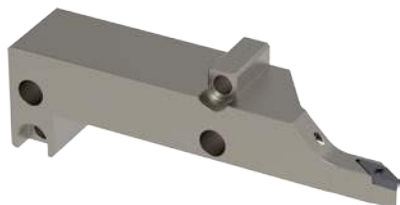
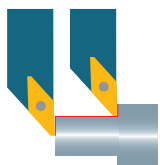
DECO... 13/16 SVJP ... (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 13/16 SVJP L IC	DECO/EVO 13/16 SVJP RA IC	25	34	DECO 13, EvoDECO 16	VP 1003..



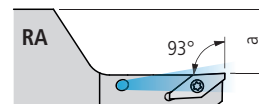
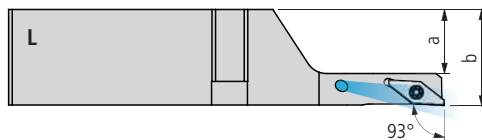
DECO... 13/16 SVJP ... V (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 13/16 SVJP L V IC	DECO/EVO 13/16 SVJP RA V IC	25	34	DECO 13, EvoDECO 16	VP 1003..





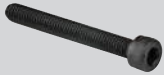


DECO... 20/26/32 SVJP ... (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 20/26/32 SVJP L IC	DECO/EVO 20/26/32 SVJP RA IC	20	29	DECO 20/26, EvoDECO 32	VP 1003..



DECO... 20/26/32 SVJP ... V (93°)

Номер для заказа		Размеры		Тип станка	Пластины
L	R	a	b		□ 305...
DECO/EVO 20/26/32 SVJP L V IC	DECO/EVO 20/26/32 SVJP RA V IC	20	29	DECO 20/26, EvoDECO 32	VP 1003..

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	Державки
	Винт TORX	M2.5 × 6 T08	MSP 25060 T08	■ DECO/EVO... CUT 1600.. DECO/EVO...SVJR..
		M3 × 9 T08	MSP 30090 T08	■ DECO/EVO... CUT 3000..
	Цилиндрический штифт	ø5 h6 × 24	MSP Z5524	■ DECO/EVO 7/10...
		ø5 h6 × 24	MSP Z5524 special	■ DECO/EVO 7/10...
	Винт с внутренним шестигранником	M5 × 30 IB4	MSP 50300 IB4	■ DECO/EVO 7/10...
		M6 × 40 IB5	MSP 60400 IB5	■ DECO/EVO 13/16...
		M6 × 35 IB5	MSP 60350 IB5	■ DECO/EVO 20/26/32...
	Торцовый шестигранный ключ	SW 4	MSP IB4	■ MSP 50... IB4
		SW 5	MSP IB5	■ MSP 60... IB5
	Резьбовая заглушка	G1/8" IB5	MSP VSR G1/8 IB5	■ DECO/EVO 7/10... DECO/EVO 13/16...

Отвертка TORX 651...

Описание продукта

Разработка и производство инструментов multidec® под специальные требования.

Ситуация клиента

Особые ситуации обработки невозможно или очень трудно решить в рамках стандартной программы multidec®. Для этого вам понадобится специальный инструмент или стандартный инструмент с другим размером.

Решение UTILIS

После тщательных консультаций производится разработка и изготовление оптимального инструмента multidec®, адаптированного к вашим требованиям. Как правило, это происходит на базе имеющихся заготовок, так что поставка специальных изделий может быть произведена быстро и недорого, а их качество ни в чем не будет уступать продуктам из стандартной программы.

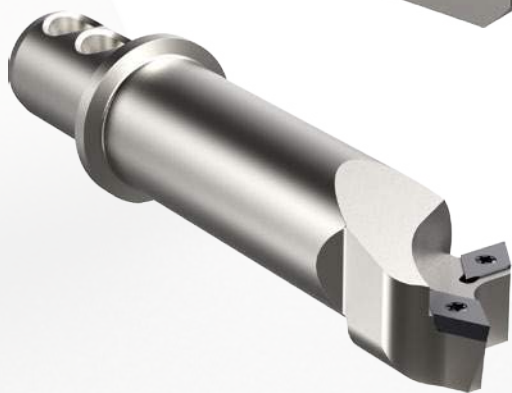
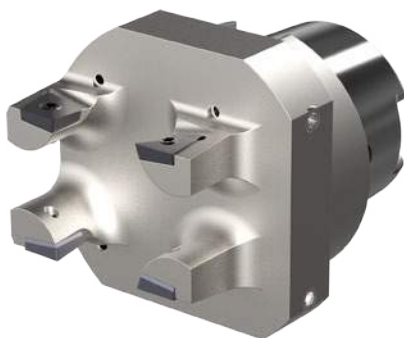
Преимущества:

- Ноу-хау и качество UTILIS и для специальных решений
- Возможна целенаправленная разработка в соответствии с требованиями заказчиков
- Конструирование на базе многолетнего опыта
- Современное производство с применением уникального станочного парка





При желании возможно оснащение резцов вставками с PKD, CVD-алмазом или CBN.



Запрос

multidec4you®

После получения вашего запроса в техническом бюро начинается разработка технико-экономического обоснования, а затем подготавливается первоначальная смета расходов, учитывающая возможности нашего производства. Компетентные менеджеры по продукции разработают для вас индивидуальное решение и сделают вам предложение.

Принадлежности

К принадлежностям относятся продукты, которые комбинируются с различными режущими инструментами или используются для различных видов обработки резанием. Они не связаны с какими-либо конкретными системами инструментов.



Система зажима и охлаждения – multidec®-LUB



Система охлаждения



Моноблок резцедержателя ER – multidec®-TAPER-IN



Отвертка



Цанги



Переходные втулки

Техническая информация

11

Система зажима и охлаждения

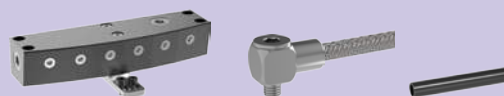
Обзор – multidec®-LUB



605

Система охлаждения

Обзор систем высокого и низкого давления



619

Моноблок резцедержателя ER

Обзор – multidec®-TAPER-IN



643

Специальные инструменты – multidec4you®

600

Отвертка

Обзор



651

Цанги



654

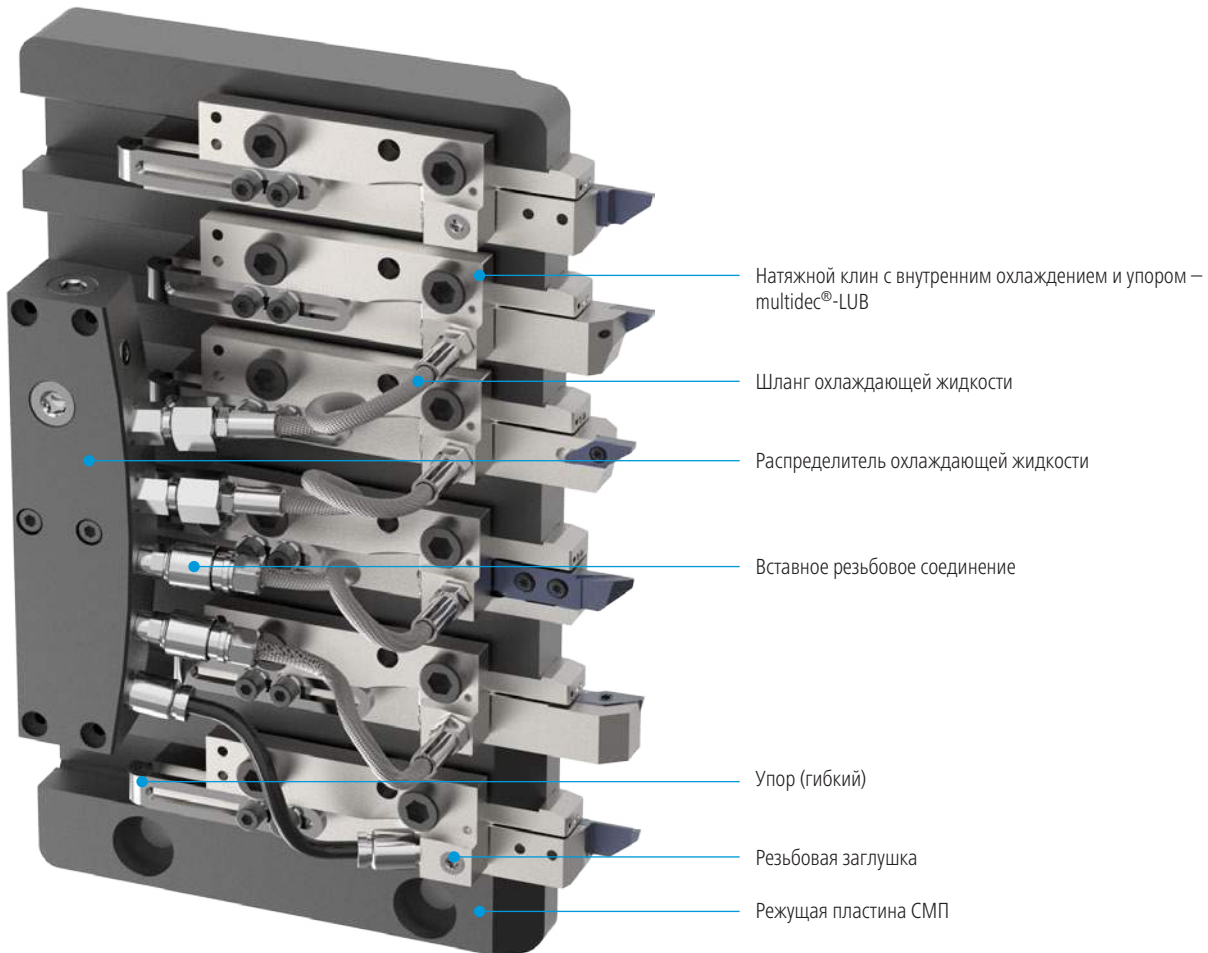
Переходные втулки



655

Натяжной клин multidec®-LUB даже при низком давлении направляет охлаждающую жидкость точно на режущую кромку. Гибкий упор позволяет безопасно и быстро сменять пластины. Подача охлаждающей жидкости под высоким и низким давлением производится через распределительный блок или непосредственно в натяжной клин multidec®-LUB.

В качестве принадлежностей для комплексных решений высокого и низкого давления доступны распределители охлаждающей жидкости с 2-8 выходами, шланги различных исполнений и длин, а также различные резьбовые и быстроразъемные соединения .



Преимущества:

- простая установка заменой оригинального натяжного клина на натяжной клин multidec®-LUB
- срок службы пластины увеличивается, так как подающаяся точно на режущую кромку охлаждающая жидкость улучшает отвод стружки и тепла.
- возрастание надежности технологического процесса
- использование натяжных клиньев при давлении от 30 до 200 бар или от 435 до 2900 psi
- быстрая и безопасная смена пластины с помощью интегрированного упора
- возможно дальнейшее использование резцедержателей без внутреннего охлаждения (IC)
- натяжной клин пригоден к использованию при высоком и низком давлении
- адаптировано к правым и левым резцедержателям
- натяжной клин имеет две возможности подключения для подачи охлаждающей жидкости
- различные распределители охлаждающей жидкости, шланги и вставляемые нажатием штуцеры для высокого и низкого давления
- динамометрические отвертки для зажима инструментов заданным моментом

Техническая информация

11

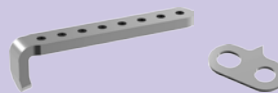
Натяжные клинья

608



Запасные и мелкие детали

616



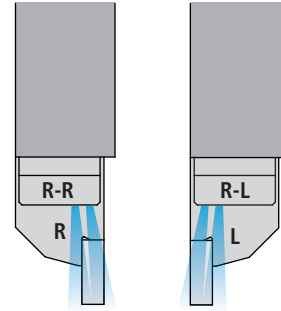
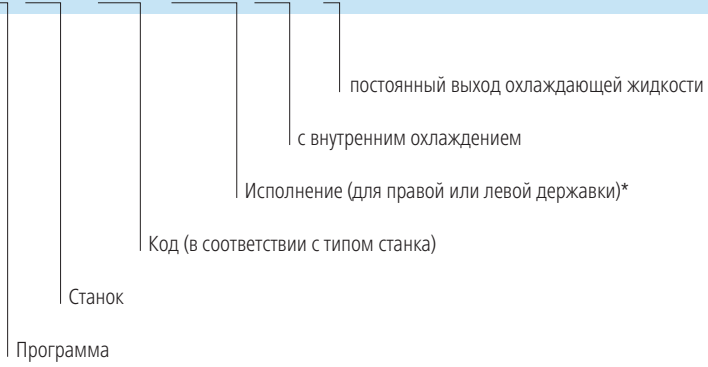
Критерии для заказа

617

Обозначение натяжного клина содержит в себе все важные критерии, объединенные по следующей системе:

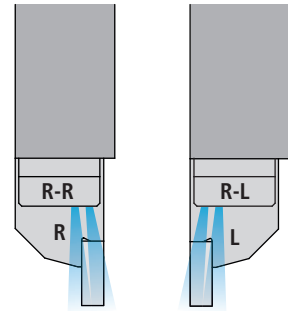
Натяжной клин

MLU CI - 12 - R-R IC - F



* **R-R:** Натяжные клинья для правых державок «R»
R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»



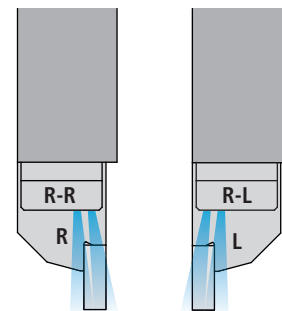


MLU CI-... IC F (CITIZEN)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»

Тип станка	Резущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа			
				R	L	606	
R07	QTF4308	8×8	T11–T12	MLU CI-12 R-R IC-F	MLU CI-12 R-L IC-F		
K12	BTF1012	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
	GTF7010	10×10	T1–T6	MLU CI-09 R-R IC-F	MLU CI-09 R-L IC-F		
K12 E	BTF1010	10×10	T1–T7	MLU CI-02 R-R IC-F	MLU CI-02 R-L IC-F		
L12	GTF7010	10×10	T1–T6	MLU CI-09 R-R IC-F	MLU CI-09 R-L IC-F		
	GTF7010 L	3/8" (9.525)		MLU CI-07 R-R IC-F	MLU CI-07 R-L IC-F		
	GTF7020	8×8		MLU CI-10 R-R IC-F	MLU CI-10 R-L IC-F		
C16	GTF6010	10×10	T1–T6	MLU CI-02 R-R IC-F	MLU CI-02 R-L IC-F		
K16	BTF1010	10×10	T1–T7	MLU CI-02 R-R IC-F	MLU CI-02 R-L IC-F		
	BTF1012	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
K16 E	GTF5110	10×10	T1–T5	MLU CI-02 R-R IC-F	MLU CI-02 R-L IC-F		
L16	BTF1012	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
L16	GTF3110	10×10	T1–T4	MLU CI-14 R-R IC-F	MLU CI-14 R-L IC-F		
M16	BTF1012	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
	GTF5110	10×10	T1–T5	MLU CI-02 R-R IC-F	MLU CI-02 R-L IC-F		
A20	BTF1012	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
	BTF2413		1/2" (12.7)	T2–T5	MLU CI-05 R-R IC-F	MLU CI-05 R-L IC-F	
	BTF2212	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
A20 L	BTF2213	1/2" (12.7)	T2–T5	MLU CI-03 R-R IC-F	MLU CI-03 R-L IC-F		
	BTF2412	12×12	T1–T6	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
	BTF2413	1/2" (12.7)	T2–T5	MLU CI-03 R-R IC-F	MLU CI-03 R-L IC-F		
L20	GTF3113	12×12	T2–T5	MLU CI-03 R-R IC-F	MLU CI-03 R-L IC-F		
			T2–T6	MLU CI-03 R-R IC-F	MLU CI-03 R-L IC-F		
	GTF3612	12×12	T2–T5	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
			T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F		
	GTF3812	12×12	T1 (cut off)	5/8" (15.875)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F	
				16×16	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F	
L20 E	GTF3612	12×12	T2–T5	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
			T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F		
	GTF3613	16×16	T1 (cut off)	5/8" (15.875)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F	
				3/8" (9.525)	MLU CI-11 R-R IC-F	MLU CI-11 R-L IC-F	
L20 X	BTF2413	12×12	T2–T5	MLU CI-03 R-R IC-F	MLU CI-03 R-L IC-F		
			T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F		
	GTF3612	12×12	T2–T5	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
			T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F		
		5/8" (15.875)	T2–T5	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F		
			T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F		
	16×16	T2–T5	MLU CI-01 R-R IC-F	MLU CI-01 R-L IC-F			
		T1 (cut off)	MLU CI-08 R-R IC-F	MLU CI-08 R-L IC-F			
M20	GTF2513	12×12	T1–T5	MLU CI-05 R-R IC-F	MLU CI-05 R-L IC-F		

Продолжение



MLU CI-... IC F (CITIZEN)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»

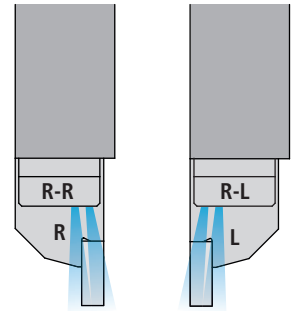
Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа			
				R	L	606	
L25	GTF4016	16×16	T11–T15	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
A32		5/8" (15.875)	T1–T6	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
L32	GTF4016	16×16	T11–T15	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
M32	GTF5216	5/8" (15.875)	T1–T5	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
	GTF5816	MLU CI-08 R-R IC-F		■	MLU CI-08 R-L IC-F	■	
M32 V	GTF5216L	5/8" (15.875)	T1–T5	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
M416-V	GTF5210	10×10	T1–T5	MLU CI-02 R-R IC-F	■	MLU CI-02 R-L IC-F	■
M416-VIII	GTF5210	10×10	T1–T5	MLU CI-02 R-R IC-F	■	MLU CI-02 R-L IC-F	■
L4-25	GTF4516	5/8" (15.875)	T11–T15	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
M432-V	GTF5816	5/8" (15.875)	T1–T5	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
M432-VII	GTF5816	5/8" (15.875)	T1–T5	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
M432-VIII	GTF5816	5/8" (15.875)	T1–T5	MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■
		16×16		MLU CI-08 R-R IC-F	■	MLU CI-08 R-L IC-F	■

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения 619...
 Динамометрическая отвертка 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.



MLU DO-... IC F (DOOSAN)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; **R-L:** Натяжные клинья для левых державок «L»

Тип станка	Резущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа 606			
Puma ST20G		12 × 12	T1–T6	R		L	
				MLU DO-01 R-R IC-F	■	MLU DO-01 R-L IC-F	■

MLU GM-... IC F (GILDEMEISTER/DMG)

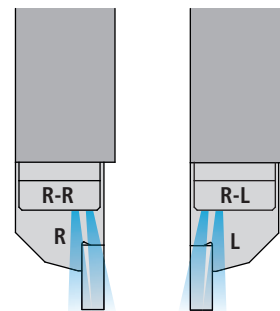
Тип станка	Резущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа 606			
Sprint 20		12 × 12	T1–T5	R		L	
Sprint 32/42	(Plate 1)	16 × 16	T1–T5	MLU GM-01 R-R IC-F	■	MLU GM-01 R-L IC-F	■
linear classic	(Plate 2)		T6–T8	MLU GM-02 R-R IC-F	■	MLU GM-02 R-L IC-F	■
				MLU GM-03 R-R IC-F	■	MLU GM-03 R-L IC-F	■

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения 619...
 Динамометрическая отвертка 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.



MLU HA-... IC F (HANWHA)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; **R-L:** Натяжные клинья для левых державок «L»

Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа		
				R	L	606
XD12 J		12 × 12		MLU HA-01 R-R IC-F	MLU HA-01 R-L IC-F	■
SL16S		12 × 12		MLU HA-01 R-R IC-F	MLU HA-01 R-L IC-F	■
XD20H		12 × 12	T1–T6	MLU HA-02 R-R IC-F	MLU HA-02 R-L IC-F	■
XD20J		12 × 12	T1–T6	MLU HA-02 R-R IC-F	MLU HA-02 R-L IC-F	■
XD38H II		16 × 16	T1–T5	MLU HA-05 R-R IC-F	MLU HA-05 R-L IC-F	■
SL200		12 × 12	T1–T6	MLU HA-02 R-R IC-F	MLU HA-02 R-L IC-F	■

MLU MI-... IC F (MIYANO)

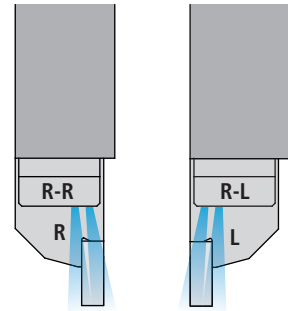
Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа		
				R	L	606
BX-26 S		16 × 16	T1–T6	MLU MI-01 R-R IC-F	MLU MI-01 R-L IC-F	■

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения 619...
 Динамометрическая отвертка 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.

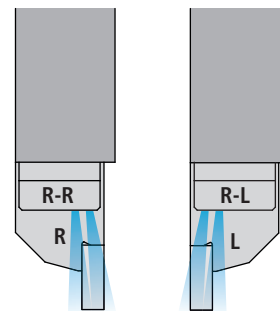


MLU ST-... IC F (STAR)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»

Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа		
				R	L	606
SR-10 J	22-0100629-00 691-01	8 × 8	T1–T6	MLU ST-01 R-R IC-F	MLU ST-01 R-L IC-F	
SB-12 R	0M103-00	12 × 12	T1–T6	MLU ST-16 R-R IC-F	MLU ST-16 R-L IC-F	
SB-12 R Type G	0M104	10 × 10	T1–T5	MLU ST-14 R-R IC-F	MLU ST-14 R-L IC-F	
SV-12	22-0100181-01	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
	24-0002928-03	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
	421-01	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	
SW-12 RII	0M104	10 × 10	T1–T5	MLU ST-14 R-R IC-F	MLU ST-14 R-L IC-F	
SB-16	481-02	12 × 12	T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SB-16 C	630.62.00	12 × 12	T1–T5	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SR-16 R	541-01	12 × 12	T1–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SB-20 R	0M101	12 × 12	T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
			T1 (cut off)	MLU ST-08 R-R IC-F	MLU ST-08 R-L IC-F	
SR-20 J	0E0-62	12 × 12	T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
	22-0100679-00		T1 (cut off)	MLU ST-08 R-R IC-F	MLU ST-08 R-L IC-F	
			T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
	22-0100712-00		T1 (cut off)	MLU ST-08 R-R IC-F	MLU ST-08 R-L IC-F	
			T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SR-20 J Type C	DE062010	12 × 12	T1–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SR-20 RII	541-01	12 × 12	T1–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SR-20 RIII	680-62	12 × 12	T2–T6	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
SR-20 RIV	0W0-62	12 × 12	T2–T5, T11–T12	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
			T1 (cut off)	MLU ST-09 R-R IC-F	MLU ST-09 R-L IC-F	
	22-0101068-00		T2–T5, T11–T12	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	
			T1 (cut off)	MLU ST-09 R-R IC-F	MLU ST-09 R-L IC-F	

Продолжение



MLU ST... IC F (STAR)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»

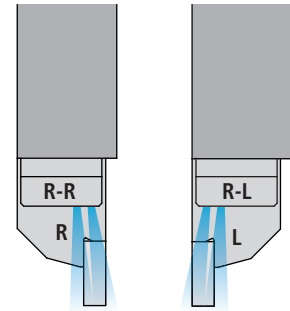
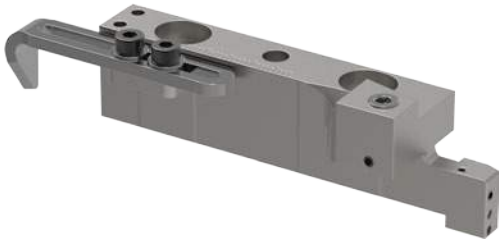
Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа		
				R	L	606
SV-20	22-0100181-01	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
	24-0002928-03	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
	421-01	12 × 12	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
		½" (12.7)	T3–T5	MLU ST-10 R-R IC-F	MLU ST-10 R-L IC-F	606
			T1–T2 (cut off)	MLU ST-11 R-R IC-F	MLU ST-11 R-L IC-F	606
SV-20 R	T100	12 × 12	T1–T7	MLU ST-15 R-R IC-F	MLU ST-15 R-L IC-F	606
SW-20	571-01	12 × 12	T11–T12	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	606
	571-03		T2–T4	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	606
			T1 (cut off)	MLU ST-07 R-R IC-F	MLU ST-07 R-L IC-F	606
SR-32 J	670-62	⅝" (15.875)	T2–T6	MLU ST-03 R-R IC-F	MLU ST-03 R-L IC-F	606
			T1 cut off	MLU ST-02 R-R IC-F	MLU ST-02 R-L IC-F	606
		16 × 16	T2–T6	MLU ST-03 R-R IC-F	MLU ST-03 R-L IC-F	606
			T1 cut off	MLU ST-02 R-R IC-F	MLU ST-02 R-L IC-F	606
SV32	421-04	16 × 16	T2–T4	MLU ST-13 R-R IC-F	MLU ST-13 R-L IC-F	606
			T1 (cut off)	MLU ST-12 R-R IC-F	MLU ST-12 R-L IC-F	606

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения 619...
 Динамометрическая отвертка 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.



MLU TO-... IC F (TORNOS)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»

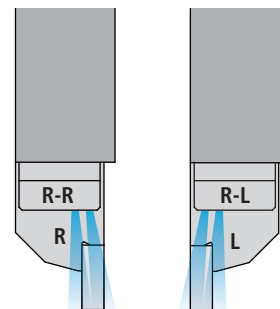
Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа			
				R		L	
DT13	390223	12 × 12	T2–T5	MLU TO-06 R-R IC-F	■	MLU TO-06 R-L IC-F	■
	390224		T1 (cut off)	MLU TO-06 R-R IC-F	■	MLU TO-06 R-L IC-F	■
GT13	390223	12 × 12	T2–T5	MLU TO-06 R-R IC-F	■	MLU TO-06 R-L IC-F	■
	390224		T1 (cut off)	MLU TO-06 R-R IC-F	■	MLU TO-06 R-L IC-F	■
CT20/5	2000118	12 × 12	T1–T6	MLU TO-05 R-R IC-F	■	MLU TO-05 R-L IC-F	■
Swiss GT26	386209	16 × 16	T1–T5	MLU TO-04 R-R IC-F	■	MLU TO-04 R-L IC-F	■
	386210		T2–T4	MLU TO-03 R-R IC-F	■	MLU TO-03 R-L IC-F	■
Swiss ST26	398577 398585 398595	12 × 12	T1 (cut off)	MLU TO-02 R-R IC-F	■	MLU TO-02 R-L IC-F	■
			T2–T5	MLU TO-09 R-R IC-F	■	MLU TO-09 R-L IC-F	■
			T1	MLU TO-08 R-R IC-F	■	MLU TO-08 R-L IC-F	■
Swiss GT32		16 × 16	T1–T3	MLU TO-08 R-R IC-F	■	MLU TO-08 R-L IC-F	■
			T1–T2	MLU TO-08 R-R IC-F	■	MLU TO-08 R-L IC-F	■
			T110–T114	MLU TO-04 R-R IC-F	■	MLU TO-04 R-L IC-F	■

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения □ 619...
 Динамометрическая отвертка □ 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.



MLU TS-... IC F (TSUGAMI)

R-R: Натяжные клинья для правых державок «R»; R-L: Натяжные клинья для левых державок «L»





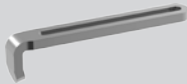
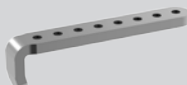

Тип станка	Режущая пластина СМП	Державки	Позиции	Номер для заказа		
				R	L	606
BH20		12 × 12	T2–T4 T1 (cut off)	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
				MLU TS-04 R-R IC-F	MLU TS-04 R-L IC-F	■
BH20 Z		12 × 12	T2–T4 T1 (cut off)	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
				MLU TS-04 R-R IC-F	MLU TS-04 R-L IC-F	■
BS20 S-V	Plate 1	12 × 12	T4–T5	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
	Plate 2		T11–T16	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO123 E	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO124 E	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO125 E	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO126 E II	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO203	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO204 E	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
BO205 E	Plate 1	12 × 12	T1–T6	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
S205	Plate 1	12 × 12	T4–T8	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
	Plate 2		T18–T20	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
S206	Plate 1	12 × 12	T4–T8	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
	Plate 2		T18–T20	MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
S206E		12 × 12		MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
HS207	Plate 1	12 × 12	T4–T8	MLU TS-01 R-R IC-F	MLU TS-01 R-L IC-F	■
	Plate 2		T4–T8	MLU TS-01 R-R IC-F	MLU TS-01 R-L IC-F	■
		1/2" (12.7)	T18–T20	MLU TS-01 R-R IC-F	MLU TS-01 R-L IC-F	■
			T4–T8	MLU TS-11 R-R IC-F	MLU TS-11 R-L IC-F	■
SS207-5AX	Plate 1	12 × 12	T4–T8	MLU TS-01 R-R IC-F	MLU TS-01 R-L IC-F	■
	Plate 2		T18–T20	MLU TS-01 R-R IC-F	MLU TS-01 R-L IC-F	■
HS267		16 × 16		MLU TS-02 R-R IC-F	MLU TS-02 R-L IC-F	■
HS327		16 × 16	T1–T5	MLU TS-06 R-R IC-F	MLU TS-06 R-L IC-F	■

Объем поставки: Натяжной клин с упором

Система охлаждения 619...
 Динамометрическая отвертка 651...

Внимание

Натяжные клинья multidec®-LUB следует затягивать динамометрической отверткой в соответствии с указанием на клине.

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа	
	Указатель		MLU 68-01	■
	Винт с внутренним шестигранником	M3 × 6 DIN912	MSP30060 IB2.5	■
	Подкладная шайба	M3/3.2/7/0.5	MSP US-3	■
	Резьбовая заглушка	M5 × 4	MSP VSR M5	■
	Упор	L 27	MLU-27-06 AN-A	■
		L 42	MLU 42 AN-A	■
		L 47	MLU-47-06 AN-A	■
		L 50	MLU 50 AN-A	■
		L 60	MLU 60 AN-A	■
	Упор	L 54	MLU 54 AN-I	■
	Прижимная пружина	L27	MLU-NF	■

Для выбора правильного натяжного клина multidec®-LUB необходимо знать точные размеры режущей пластины и натяжного клина. Поэтому, пожалуйста, отправьте ее нам в качестве образца для снятия размеров или воспользуйтесь формуляром для передачи необходимых значений.

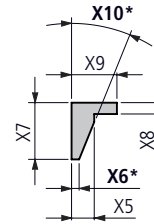
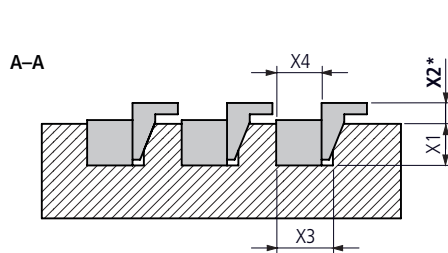
Внимание

Позиции в режущей пластине не всегда идентичны. Поэтому точно измерьте позицию, на которой Вы хотите использовать натяжной клин multidec®-LUB.

Данные станка

Изготовитель	
Тип	
Год выпуска	
Серийный номер	
Номер пластины	
Сечение хвостовика	

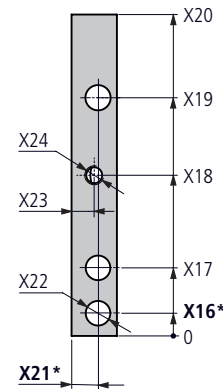
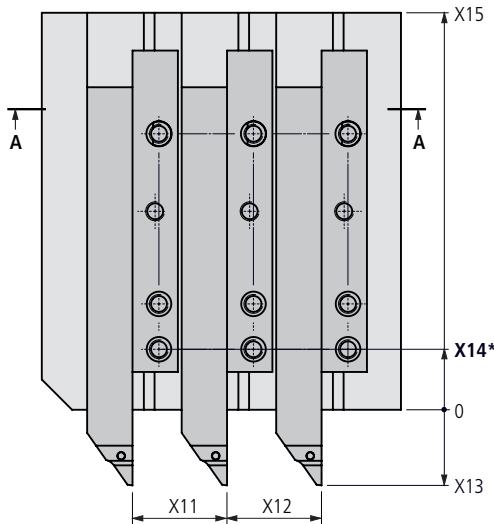
Размеры	(мм)
X1	
X2*	
X3	
X4	



Размеры	(мм)
X5	
X6*	
X7	
X8	
X9	
X10*	

* важный размер: указывать очень точно!

Размеры	(мм)
X11	
X12	
X13	
X14*	
X15	



Размеры	(мм)
X16*	
X17	
X18	
X19	
X20	
X21*	
X22	
X23	
X24	

Фирма _____

Ответственный работник _____

Улица _____

Индекс, нас. пункт _____

Телефон _____

Телефакс _____

E-Mail _____



■ Utilis AG, Precision Tools

Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim, Switzerland
 Phone +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00
 info@utilis.com, www.utilis.com

Вновь разработанное в UTILIS решение для высокого давления (максимум до 200 бар или 2900 psi) способствует оптимальному перемещению охлаждающей жидкости к пластине.

Очень компактная и прочная конструкция, а также изготовление из специальной стали являются основными отличительными признаками этого продукта.

Ассортимент включает многие прямые и поворотные резьбовые соединения с соединительными диаметрами в 4 мм, а также многие быстроразъемные соединения. При его применении не требуется утомительное отвинчивание шлангов высокого давления. Это означает большую эффективность за счет сокращения времени простоя станков.

Имеется большой выбор шлангов высокого давления различной длины и с различными соединительными стыками. Переходные штуцерные соединения, удлинители, резьбовые соединения и запасные части, а также распределители охлаждающей жидкости довершают программу.

Преимущества:

- гибкое использование со всеми линиями продуктов multidec® с внутренним охлаждением
- рабочий диапазон температур от –60 до +250 °C или от –76 до +482 °F
- использование при рабочем давлении максимум 200 бар или 2900 psi



Ассортимент решения для низкого давления с рабочими давлениями максимум до 30 бар или 435 psi включает прямое резьбовое соединение, а также поворотное резьбовое соединение с соединительным диаметром 4 мм для применения полиуретанового шланга.

Аналогично нашему решению для высокого давления мы предлагаем переходные штуцерные соединения, удлинители, пробки и уплотнительные кольца.

Полиуретановый шланг с наружным диаметром в 4 мм поставляется длиной 1000 мм. Пользователь может самостоятельно отрезать кусок необходимой длины.

Компактные распределители охлаждающей жидкости из легких сплавов довершают программу.

Преимущества:

- гибкое использование со всеми линиями продуктов multidec® с внутренним охлаждением
- использование при рабочем давлении максимум до 30 бар или 435 psi (испытательное давление 30 бар или 435 psi)
- коррозионностойкая и компактная конструкция



Обзор – Система охлаждения

Возможности соединения		620
Распределитель охлаждающей жидкости – Высокое / Низкое давление		623
Шланги – Высокое давление		624
Быстроразъемные соединения – Высокое давление		626
Резьбовые соединения – Высокое давление		630
Шланги охлаждающей жидкости – Низкое давление		632
Резьбовые соединения – Низкое давление		633
Резьбовые соединения – Высокое / Низкое давление		634
Удлинители – Высокое / Низкое давление		635
Резьбовые соединения с понижением диаметра – Высокое / Низкое давление		636
Заглушка – Высокое давление		637
Заглушка – Низкое давление		638
Запасные части – Высокое / Низкое давление		639
Монтаж штуцера / втулки		640
Монтаж STVR / EWR		641

Высокое давление



MLU KV ...

☐ 623



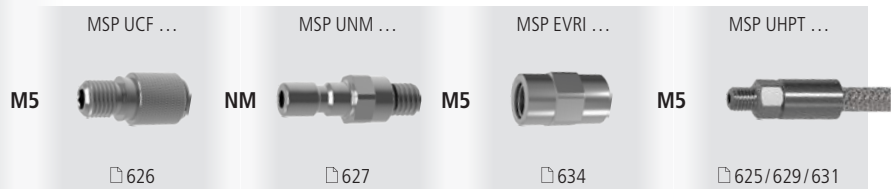
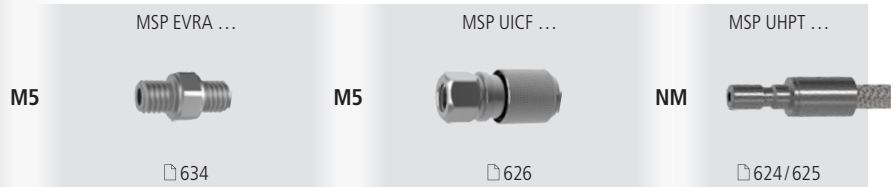
MLU... IC ...

☐ 608...



... IC

☐ 81...



низкое давление



Для высокого / низкого давления дополнительно доступны различные удлинители и редуционные резьбовые соединения, а также резьбовые заглушки и пробки

☐ 634–638

Высокое давление

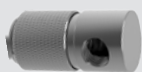
MSP UHPT ...



NM

☐ 624/625

MSP UACF ...



M5

☐ 626

MSP EVRA ...



M5

☐ 634

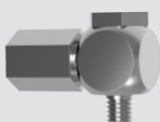
MSP UHPT ...



4

☐ 628/629

MSP USVR ...



M5

☐ 630

... IC



☐ 81...

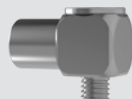
MSP UHPT ...



M5

☐ 625/629/631

MSP RVRW ...



M5

☐ 634

MLU... IC ...



☐ 608...

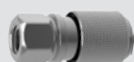
MSP UHPT ...



M5

☐ 625/629/631

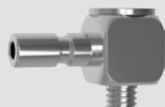
MSP UICF ...



NM

☐ 626

MSP USNM ...



M5

☐ 627

MSP UHPT ...



M5

☐ 625/629/631

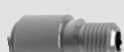
MSP UANM ...



NM

☐ 627

MSP UCF ...



M5

☐ 626

MLU KV ...



☐ 623

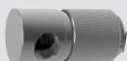
MSP UHPT ...



M5

☐ 625/629/631

MSP UACF ...



NM

☐ 626

MSP UNM ...



M5

☐ 627

низкое давление

MSP KSK...



4KS

☐ 632

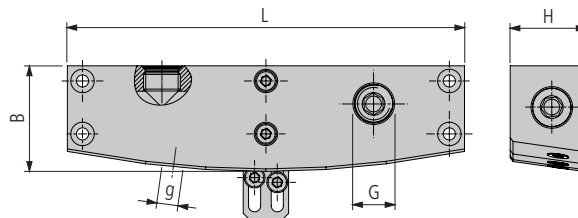
MSP EWR ...



M5

☐ 633

максимально 200 бар/2900 psi



MLU KV ... L (Большой)

Номер для заказа	Входы G	Выходы g	Размеры			Возможности соединения		
			B	L	H	M5	G½**	
MLU KV 2-3 L	■	3 × G½	2 × M5	25	35	20	Различные	MSP ... G1/8
MLU KV 4-3 L	■	3 × G½	4 × M5	27	68	20		
MLU KV 6-3 L	■	3 × G½	6 × M5	28	105	20		
MLU KV 8-3 L	■	3 × G½	8 × M5	28	138	20		

MLU KV ... S* (Малый)

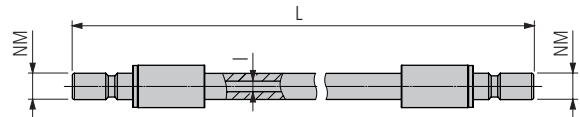
Номер для заказа	Входы G	Выходы g	Размеры			Возможности соединения		
			B	L	H	M5	G½**	
MLU KV 2-3 S	■	3 × G½	2 × M5	25	23	20	Различные	MSP ... G1/8
MLU KV 4-3 S	■	3 × G½	4 × M5	27	45	20		
MLU KV 6-3 S	■	3 × G½	6 × M5	28	65	20		
MLU KV 8-3 S	■	3 × G½	8 × M5	28	85	20		

* Быстроразъемные соединения находят лишь ограниченное применение (меньше места в этом исполнении)

** Резьбовые заглушки □ 637

Запасные части □ 639

максимально 200 бар/2900 psi



MSP УНРТ ... NM-NM (Штекер – Штекер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621
	L	I				
MSP УНРТ 100 NM-NM	■	100	3			NM MSP UICF ... MSP UCF ... MSP UACF ...
MSP УНРТ 150 NM-NM	■	150	3			
MSP УНРТ 200 NM-NM	■	200	3			
MSP УНРТ 250 NM-NM	■	250	3			
MSP УНРТ 300 NM-NM	■	300	3			
MSP УНРТ 400 NM-NM	■	400	3			
MSP УНРТ 500 NM-NM	■	500	3			

Уплотнительное кольцо не требуется

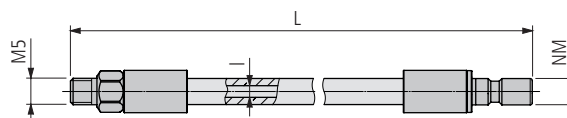
MSP УНРТВ* ... NM-NM (Штекер – Штекер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621
	L	I				
MSP УНРТВ 100 NM-NM	■	100	3.7			NM MSP UICF ... MSP UCF ... MSP UACF ...
MSP УНРТВ 150 NM-NM	■	150	3.7			
MSP УНРТВ 200 NM-NM	■	200	3.7			
MSP УНРТВ 250 NM-NM	■	250	3.7			
MSP УНРТВ 300 NM-NM	■	300	3.7			
MSP УНРТВ 400 NM-NM	■	400	3.7			
MSP УНРТВ 500 NM-NM	■	500	3.7			

Уплотнительное кольцо не требуется

* В (больше): для подачи охлаждающей жидкости на 50% больше

максимально 200 бар/2900 psi



MSP УНРТ ... M5-NM (Наружная резьба – Штекер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621	
	L	I				M5	NM
MSP УНРТ 100 M5-NM	■	100	3			Различные	MSP UICF ... MSP UCF ... MSP UACF ...
MSP УНРТ 150 M5-NM	■	150	3				
MSP УНРТ 200 M5-NM	■	200	3				
MSP УНРТ 250 M5-NM	■	250	3				
MSP УНРТ 300 M5-NM	■	300	3				
MSP УНРТ 400 M5-NM	■	400	3				
MSP УНРТ 500 M5-NM	■	500	3				

Уплотнительное кольцо не требуется

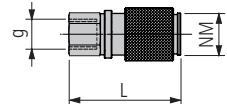
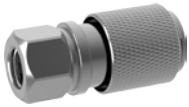
MSP УНРТВ* ... M5-NM (Наружная резьба – Штекер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621	
	L	I				M5	NM
MSP УНРТВ 100 M5-NM	■	100	3.7			Различные	MSP UICF ... MSP UCF ... MSP UACF ...
MSP УНРТВ 150 M5-NM	■	150	3.7				
MSP УНРТВ 200 M5-NM	■	200	3.7				
MSP УНРТВ 250 M5-NM	■	250	3.7				
MSP УНРТВ 300 M5-NM	■	300	3.7				
MSP УНРТВ 400 M5-NM	■	400	3.7				
MSP УНРТВ 500 M5-NM	■	500	3.7				

Уплотнительное кольцо не требуется

* В (больше): для подачи охлаждающей жидкости на 50% больше

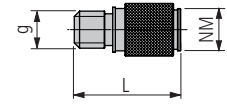
максимально 200 бар/2900 psi



MSP UICF ... (Внутренняя резьба – Муфта)

Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения	
		g	L			g	NM
MSP UICF M5	■	M5	18			Различные	MSP ...UNM MSP ...USNM MSP ...UANM

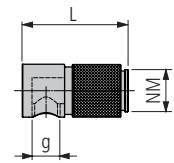
Уплотнительное кольцо не требуется



MSP UCF ... (Наружная резьба – Муфта)

Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения	
		g	L			g	NM
MSP UCF M5	■	M5	21			Различные	MSP ...UNM MSP ...USNM MSP ...UANM
MSP UCF M6	■	M6	21				
MSP UCF M8	■	M8	19				
MSP UCF M8x1	■	M8 x 1	19				
MSP UCF G1/8	■	G1/8	19				
MSP UCF PT1/8	■	PT1/8	20				

Уплотнительное кольцо не требуется



MSP UACF ... (Внутренняя резьба 90° – Муфта)

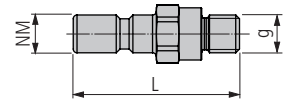
Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения	
		g	L			g	NM
MSP UACF M5	■	M5	20			Различные	MSP ...UNM MSP ...USNM MSP ...UANM

Уплотнительное кольцо не требуется

Заглушка 637
Запасные части 639

Описание обозначений 8...

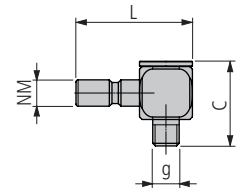
максимально 200 бар/2900 psi



MSP UNM ... (Штекер – Наружная резьба)

Номер для заказа	Размеры				Возможности соединения	
	g	L			g	NM
MSP UNM M5	■	M5	19.5		Различные	MSP ...UICF ... MSP ...UCF ... MSP ...UACF ...
MSP UNM M6	■	M6	19.5			
MSP UNM M8	■	M8	21.5			
MSP UNM M8x1	■	M8 × 1	19.5			
MSP UNM G1/8	■	G1/8	22			
MSP UNM PT1/8	■	PT1/8	20			
MSP UNM UNF5/16	■	UNF5/16	19.5			

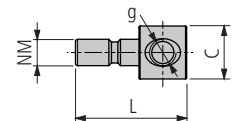
Уплотнительное кольцо не требуется



MSP USNM ... (Штекер 90° – Наружная резьба, поворотная)

Номер для заказа	Размеры				Возможности соединения	
	g	C	L		g	NM
MSP USNM M5	■	M5	16	22	Различные	MSP ...UICF ... MSP ...UCF ... MSP ...UACF ...
MSP USNM M6	■	M6	17	22		
MSP USNM M8	■	M8	17.5	24		
MSP USNM M8x1	■	M8 × 1	17.5	24		
MSP USNM G1/8	■	G1/8	20	28		

Уплотнительное кольцо не требуется

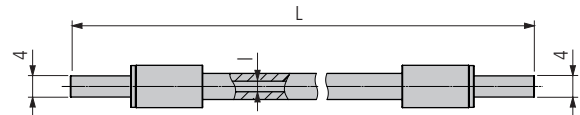


MSP UANM ... (Штекер – Внутренняя резьба 90°)

Номер для заказа	Размеры				Возможности соединения	
	g	C	L		g	NM
MSP UANM M5	■	M5	10	21	Различные	MSP ...UICF ... MSP ...UCF ... MSP ...UACF ...

Уплотнительное кольцо не требуется

максимально 200 бар/2900 psi



MSP UHPT ... 4-4 (Штуцер – Штуцер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения ☐ 620/621
	L	I				4
MSP UHPT 100 4-4	■	100	3			MSP UGVR ... MSP USVR ...
MSP UHPT 150 4-4	■	150	3			
MSP UHPT 200 4-4	■	200	3			
MSP UHPT 250 4-4	■	250	3			
MSP UHPT 300 4-4	■	300	3			
MSP UHPT 400 4-4	■	400	3			
MSP UHPT 500 4-4	■	500	3			

Уплотнительное кольцо не требуется

MSP UHPTB* ... 4-4 (Штуцер – Штуцер)

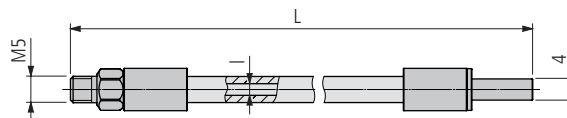
Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения ☐ 620/621
	L	I				4
MSP UHPTB 100 4-4	■	100	3.7			MSP UGVR ... MSP USVR ...
MSP UHPTB 150 4-4	■	150	3.7			
MSP UHPTB 200 4-4	■	200	3.7			
MSP UHPTB 250 4-4	■	250	3.7			
MSP UHPTB 300 4-4	■	300	3.7			
MSP UHPTB 400 4-4	■	400	3.7			
MSP UHPTB 500 4-4	■	500	3.7			

Уплотнительное кольцо не требуется

* В (больше): для подачи охлаждающей жидкости на 50% больше

Монтаж штуцера / втулки ☐ 640

максимально 200 бар/2900 psi



MSP УНРТ ... М5-4 (Наружная резьба – Штуцер)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621	
	L	I				M5	4
MSP УНРТ 100 М5-4	■	100	3			Различные	MSP UGVR ... MSP USVR ...
MSP УНРТ 150 М5-4	■	150	3				
MSP УНРТ 200 М5-4	■	200	3				
MSP УНРТ 250 М5-4	■	250	3				
MSP УНРТ 300 М5-4	■	300	3				
MSP УНРТ 400 М5-4	■	400	3				
MSP УНРТ 500 М5-4	■	500	3				

Уплотнительное кольцо не требуется

MSP УНРТВ* ... М5-4 (Наружная резьба – Штуцер)

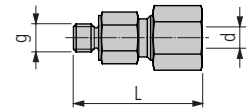
Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения 620/621	
	L	I				M5	4
MSP УНРТВ 100 М5-4	■	100	3.7			Различные	MSP UGVR ... MSP USVR ...
MSP УНРТВ 150 М5-4	■	150	3.7				
MSP УНРТВ 200 М5-4	■	200	3.7				
MSP УНРТВ 250 М5-4	■	250	3.7				
MSP УНРТВ 300 М5-4	■	300	3.7				
MSP УНРТВ 400 М5-4	■	400	3.7				
MSP УНРТВ 500 М5-4	■	500	3.7				

Уплотнительное кольцо не требуется

* В (больше): для подачи охлаждающей жидкости на 50% больше

Монтаж штуцера / втулки 640

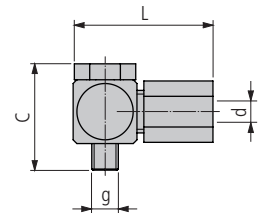
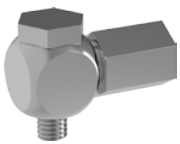
максимально 200 бар/2900 psi



MSP UGVR ... (Наружная резьба – Втулка)

Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения 620/621	
		g	d	L		g	4
MSP UGVR M5-4	■	M5	4	27			
MSP UGVR G1/8-4	■	G1/8	4	32		Различные	MSP UHPT ...-4
MSP UGVR PT1/8-4	■	PT1/8	4	32			

Уплотнительное кольцо не требуется



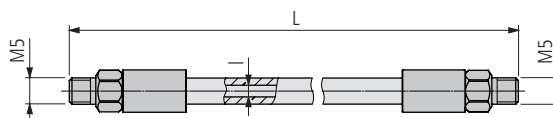
MSP USVR ... (Наружная резьба 90°, поворотная – Втулка)

Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения 620/621	
		g	d	L	C	g	4
MSP USVR M5-4	■	M5	4	28	21		
MSP USVR G1/8-4	■	G1/8	4	37	30	Различные	MSP UHPT ...-4

Уплотнительное кольцо не требуется

Запасные части 639
 Монтаж штуцера / втулки 640

максимально 200 бар/2900 psi



MSP УНРТ ... M5-M5 (Наружная резьба – Наружная резьба)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения
	L	I				M5
MSP УНРТ 100 M5-M5	■	100	3.7			Различные
MSP УНРТ 150 M5-M5	■	150	3.7			
MSP УНРТ 200 M5-M5	■	200	3.7			
MSP УНРТ 250 M5-M5	■	250	3.7			
MSP УНРТ 300 M5-M5	■	300	3.7			
MSP УНРТ 400 M5-M5	■	400	3.7			
MSP УНРТ 500 M5-M5	■	500	3.7			

Уплотнительное кольцо не требуется

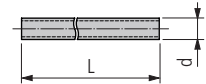
MSP УНРТВ* ... M5-M5 (Наружная резьба – Наружная резьба)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения
	L	I				M5
MSP УНРТВ 100 M5-M5	■	100	3.7			Различные
MSP УНРТВ 150 M5-M5	■	150	3.7			
MSP УНРТВ 200 M5-M5	■	200	3.7			
MSP УНРТВ 250 M5-M5	■	250	3.7			
MSP УНРТВ 300 M5-M5	■	300	3.7			
MSP УНРТВ 400 M5-M5	■	400	3.7			
MSP УНРТВ 500 M5-M5	■	500	3.7			

Уплотнительное кольцо не требуется

* В (больше): для подачи охлаждающей жидкости на 50% больше

максимально 30 бар/435 psi

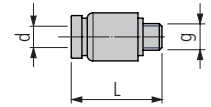


MSP KSK... (4KS – 4KS)


Номер для заказа		Размеры				Возможности соединения
		d	L			4KS
MSP KSK-4KS	■	4	1000			MSP STVR ... MSP EWR ...

620/621

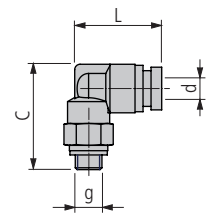
максимально 30 бар/435 psi




MSP STVR ... (KS4 – Наружная резьба)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения  620/621	
	d	g	L			KS4	M5
MSP STVR KS4-M5	4	M5	17			MSP KSK...	Различные


Включая уплотнительное кольцо



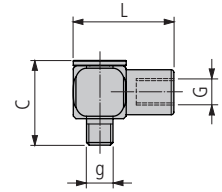
MSP EWR ... (Наружная резьба 90° – KS4)

Номер для заказа	Размеры					Возможности соединения  620/621	
	g	d	L	C		M5	KS4
MSP EWR M5-KS4	M5	4	18	21		Различные	MSP KSK...

Включая уплотнительное кольцо

- Заглушка MSP VSK ...  638
- Запасные части  639
- Монтаж STVR / EWR  641

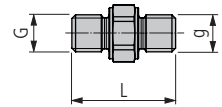
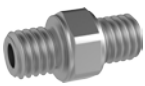
максимально 200 бар/2900 psi



MSP RVRW ... (Наружная резьба 90°, поворотная – Внутренняя резьба)

Номер для заказа		Размеры			
		g	G	L	C
MSP RVRW M5-M5	■	M5	M5	19	16

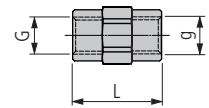
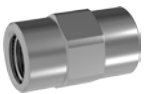
Уплотнительное кольцо не требуется



MSP EVRA ... (Наружная резьба – Наружная резьба)

Номер для заказа		Размеры		
		G	g	L
MSP EVRA M5-M5	■	M5	M5	14

Уплотнительное кольцо не требуется

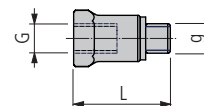
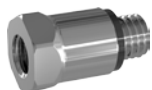


MSP EVRI ... (Внутренняя резьба – Внутренняя резьба)

Номер для заказа		Размеры		
		G	g	L
MSP EVRI M5-M5	■	M5	M5	14

Уплотнительное кольцо не требуется

максимально 200 бар/2900 psi



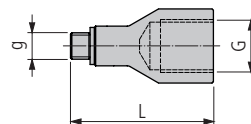
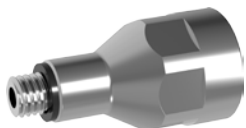
MSP VLR ... (Внутренняя резьба – Наружная резьба)

Номер для заказа		Размеры				
		G	g	L		
MSP VLR 100 M5-M5	■	M5	M5	10		
MSP VLR 200 M5-M5	■	M5	M5	20		
MSP VLR 400 M5-M5	■	M5	M5	40		

Включая уплотнительное кольцо

Запасные части 639

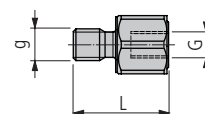
максимально 200 бар/2900 psi



MSP RVRI ... (Наружная резьба – Внутренняя резьба)

Номер для заказа		Размеры			
		g	G	L	
MSP RVRI 100 M5-M6	■	M5	M6	15	
MSP RVRI 185 M5-M8x1	■	M5	M8x1	23	
MSP RVRI 225 M5-M10x1	■	M5	M10x1	27	
MSP RVRI 225 M5-G1/8	■	M5	G1/8	27	

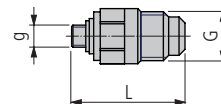
Включая уплотнительное кольцо



MSP RVRA ... (Наружная резьба – Внутренняя резьба)

Номер для заказа		Размеры			
		g	G	L	
MSP RVRA 100 M6-M5	■	M6	M5	18	
MSP RVRA 70 M8x1-M5	■	M8x1	M5	15	
MSP RVRA 70 M10x1-M5	■	M10x1	M5	15	
MSP RVRA 70 G1/8-M5	■	G1/8	M5	15	

Уплотнительное кольцо не требуется



MSP RVR ... (Наружная резьба – Наружная резьба)

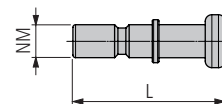
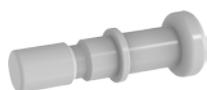
Номер для заказа		Размеры			
		g	G	L	
MSP RVR M5-7/16-20 UNF	■	M5	7/16-20 UNF	29	

Включая уплотнительное кольцо

Запасные части _____ □ 639

Описание обозначений _____ □ 8...

максимально 200 бар/2900 psi

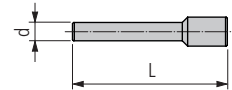


MSP VNM (Штекер)

Номер для заказа		Размеры				NM
		L				
MSP VNM	■	23				MSP ...UICF ... MSP ...UCF ... MSP ...UACF ...





Уплотнительное кольцо не требуется

максимально 30 бар/435 psi



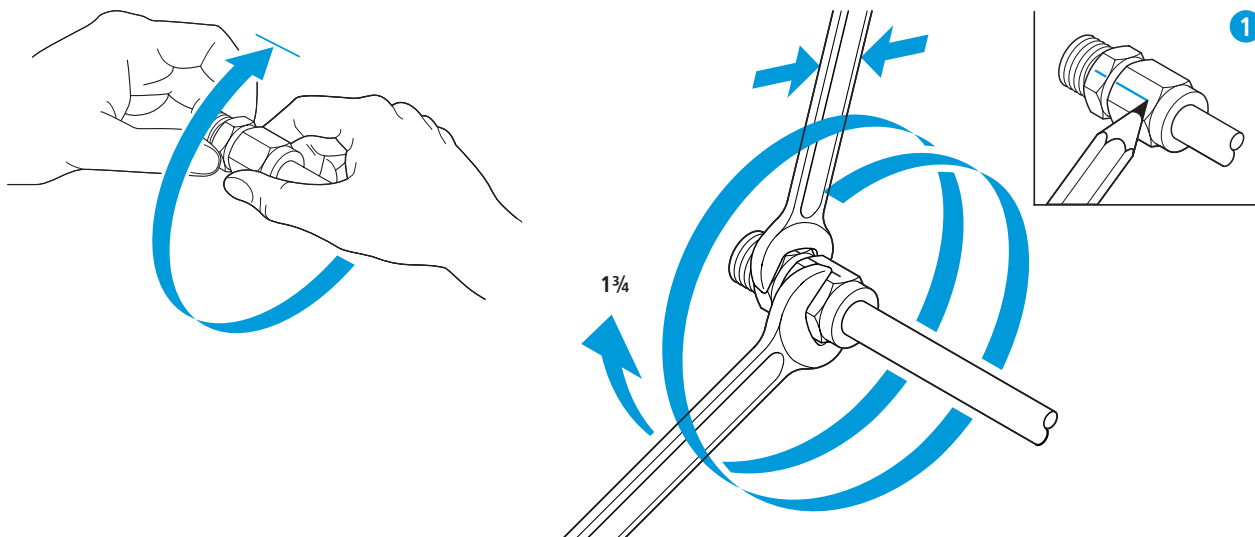
MSP VSK... (4KS)

Номер для заказа	Размеры					d
	d	L				
MSP VSK-4KS	■	4	32			MSP STVR ... MSP EWR ...

Иллюстрация	Описание	Размер	Номер для заказа		Принадлежность
	Уплотнительное кольцо	5	MSP USK-M5	■	MSP STVR... MSP EWR... MSP VLR... MSP RVRI... MSP RVR...
	Гайка зажимного кольца	4	MSP UCN 4	■	MSP UGVR M5-4 MSP USVR M5-4
			MSP UCN 6	■	MSP UGVR G1/8-4 MSP USVR G1/8-4
			MSP UCN PT1/8	■	MSP UGVR PT1/8
	Зажимное кольцо для подключения шланга	4	MSP UCR 4	■	MSP UGVR M5-4 MSP USVR M5-4
			MSP UCR 6-4	■	MSP UGVR G1/8-4 MSP USVR G1/8-4
			MSP UCR PT1/8	■	MSP UGVR PT1/8
	Резьбовая заглушка	M5	MSP VSR M5 IB2.5	■	MLU KV...
		M6x0.5	MSP VSR M6x0.5 IB3	■	
		M8x1	MSP VSR M8x1 IB4	■	
		G7/8	MSP VSR G1/8 IB5	■	

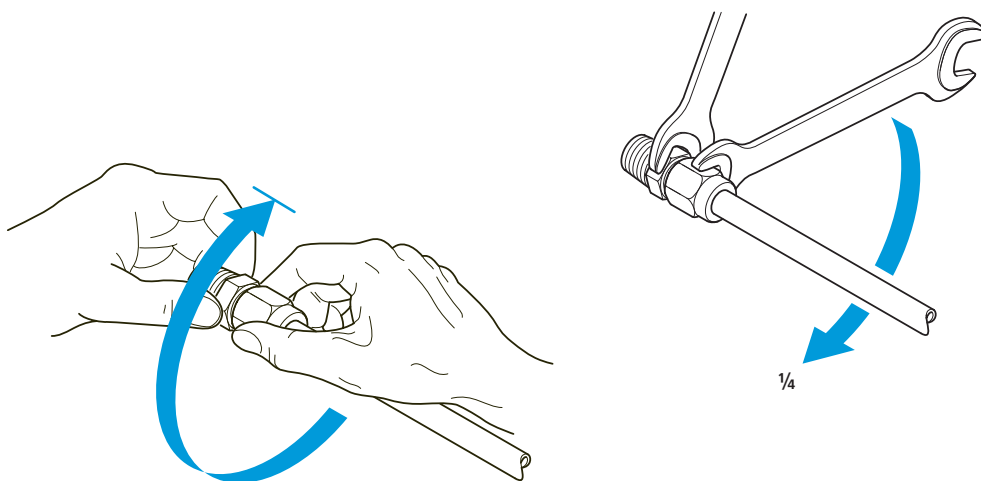
Первоначальный монтаж

1. Вручную навинтить соединительную гайку до ощутимого упора. Для этого прижать трубу к основной части.
2. Гаечным ключом затянуть соединительную гайку на **1 3/4 оборота**.
 - ❶ Маркировочный штрих может облегчить контроль выполнения предписанного количества оборотов. Вторым ключом следует удерживать ниппель.



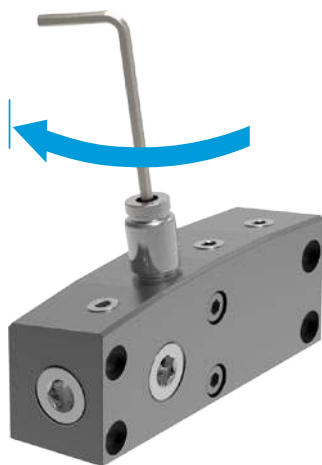
Повторный монтаж

При повторном монтаже того же резьбового соединения следует снова вручную затянуть соединительную гайку до чувствительного упора и для окончательного монтажа ключом затянуть на **1/4 оборота**.
При повторном монтаже следует смазать детали.



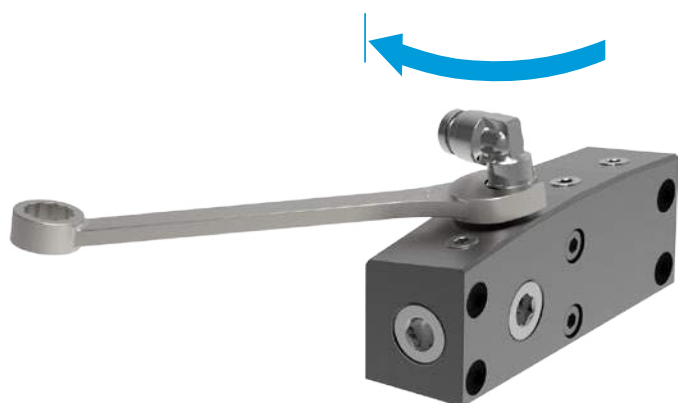
Монтаж прямого штекерного соединения

1. Рукой завинтить прямое штекерное соединение до упора.
2. Ключом с внутренним шестигранником плотно затянуть через соединительное отверстие прямое штекерное соединение (как изображено), прикладывая усилие двух пальцев.

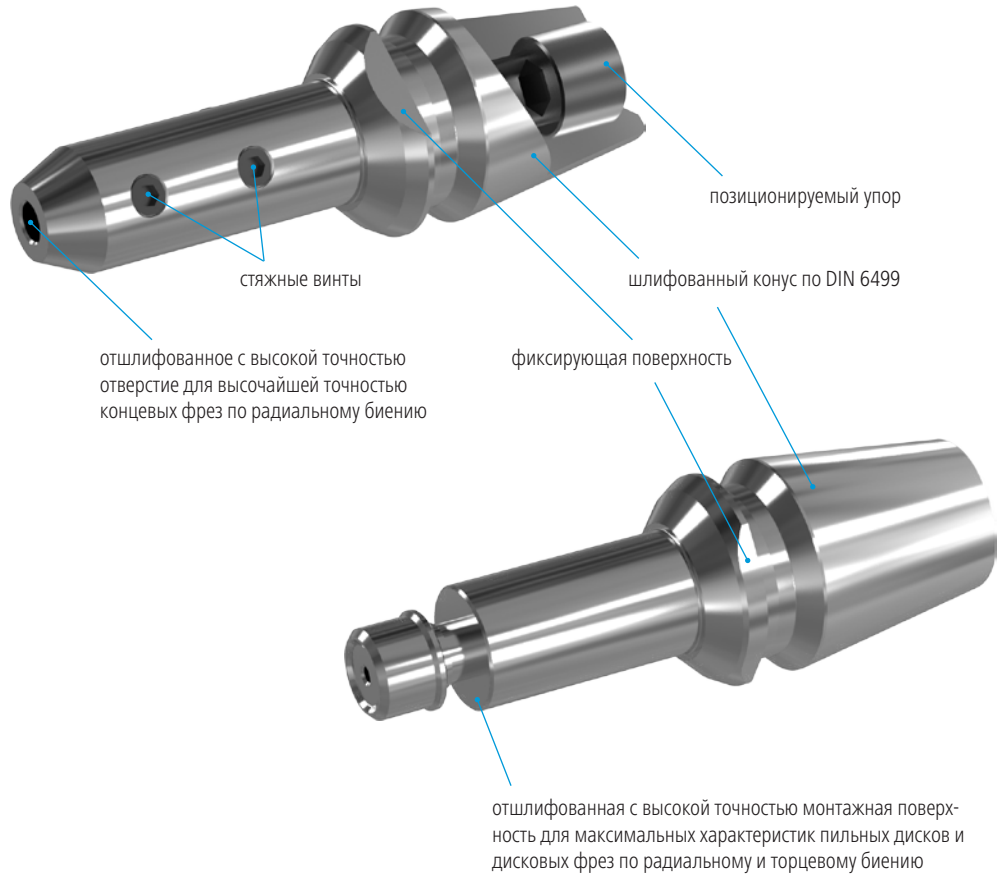


Монтаж поворотного штекерного соединения

1. Рукой завинтить поворотное штекерное соединение до упора.
2. Гаечным ключом плотно затянуть через соединительное отверстие поворотное штекерное соединение (как изображено), прикладывая нормальное усилие.



multidec®-TAPER-IN - это программа резцедержателей, разработанная специально для использования на станках продольного точения. Для достижения максимально возможной жесткости эти резцедержатели выполнены в виде моноблока. Резцедержатели multidec®-TAPER-IN могут использоваться в любом приводном или неподвижном шпинделе по DIN 6499.



Преимущества:

- наилучшим образом подходят для станков продольного точения (Décolltage)
- подходит для цанговых оправок ER
- не требуется специальной затяжной гайки
- моноблок для уменьшения суммирования допусков
- высокая стабильность
- шлифованные поверхности
- оправки для типоразмеров ER 8, 11, 16, 20 и 25
- точность по радиальному биению 0.005 мм
- регулируемый с двух сторон винтовой упор для позиционирования инструмента

Техническая информация

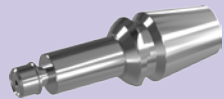
11

Моноблок резцедержателя ER (для концевых фрез)



644

Моноблок резцедержателя ER (для пильных дисков и дисковых фрез)



646

Запасные и мелкие детали



648

Для концевых фрез



Fig. 1

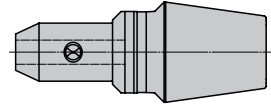
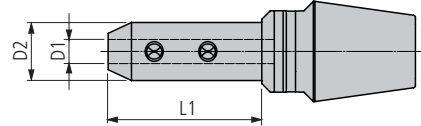


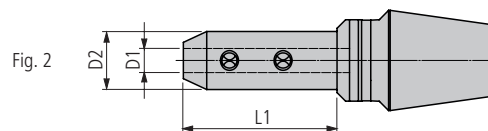
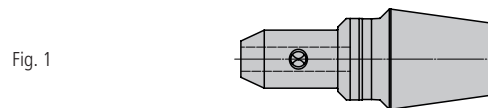
Fig. 2



MTIM ER ...

Номер для заказа		Размеры					Fig.
		ER	D1	L1	D2		
MTIM ER8-1.00-10	■	8	1	10	6.4		1
MTIM ER8-1.00-15	■	8	1	15	6.4		1
MTIM ER8-1.50-10	■	8	1.5	10	6.4		1
MTIM ER8-1.50-15	■	8	1.5	15	6.4		1
MTIM ER8-1.59-10	■	8	1.59	10	6.4		1
MTIM ER8-1.59-15	■	8	1.59	15	6.4		1
MTIM ER8-2.00-10	■	8	2	10	6.4		1
MTIM ER8-2.00-15	■	8	2	15	6.4		1
MTIM ER8-3.00-10	■	8	3	10	7		1
MTIM ER8-3.00-15	■	8	3	15	7		1
MTIM ER8-3.18-10	■	8	3.18	10	7		1
MTIM ER8-3.18-15	■	8	3.18	15	7		1
MTIM ER11-1.59-10	■	11	1.59	10	6.4		1
MTIM ER11-2.00-10	■	11	2	10	6.4		1
MTIM ER11-3.00-10	■	11	3	10	8		1
MTIM ER11-3.00-15	■	11	3	15	8		1
MTIM ER11-3.00-20	■	11	3	20	8		2
MTIM ER11-3.18-10	■	11	3.18	10	8		1
MTIM ER11-3.18-15	■	11	3.18	15	8		1
MTIM ER11-3.18-20	■	11	3.18	20	8		2
MTIM ER11-4.00-15	■	11	4	15	8		1
MTIM ER11-4.00-20	■	11	4	20	8		2
MTIM ER16-1.00-16	■	16	1	16	6.4		1
MTIM ER16-1.50-16	■	16	1.5	16	6.4		1
MTIM ER16-1.59-16	■	16	1.59	16	6.4		1
MTIM ER16-2.00-16	■	16	2	16	6.4		1
MTIM ER16-1.00-16	■	16	1	16	6.4		1
MTIM ER16-1.50-16	■	16	1.5	16	6.4		1
MTIM ER16-1.59-16	■	16	1.59	16	6.4		1
MTIM ER16-2.00-16	■	16	2	16	6.4		1
MTIM ER16-3.00-16	■	16	3	16	9.5		1
MTIM ER16-3.00-25	■	16	3	25	9.5		2
MTIM ER16-3.18-16	■	16	3.18	16	9.5		1
MTIM ER16-3.18-25	■	16	3.18	25	9.5		2
MTIM ER16-4.00-16	■	16	4	16	9.5		1
MTIM ER16-4.00-25	■	16	4	25	9.5		2
MTIM ER16-4.76-16	■	16	4.76	16	9.5		1
MTIM ER16-4.76-25	■	16	4.76	25	9.5		2
MTIM ER16-5.00-16	■	16	5	16	9.5		1
MTIM ER16-5.00-25	■	16	5	25	9.5		2
MTIM ER20-3.00-25	■	20	3	25	9.5		2
MTIM ER20-3.18-16	■	20	3.18	16	9.5		1
MTIM ER20-3.18-25	■	20	3.18	25	9.5		2
MTIM ER20-4.00-14	■	20	4	14	9.5		1
MTIM ER20-4.00-16	■	20	4	16	9.5		1

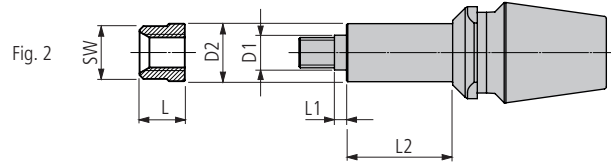
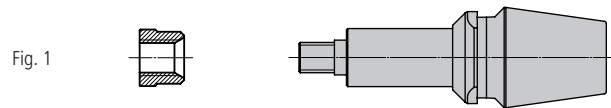
Продолжение



MTIM ER ...

Номер для заказа		Размеры						Fig.
		ER	D1	L1	D2			
MTIM ER20-4.00-25	■	20	4	25	9.5			2
MTIM-ER20-4.76-14	■	20	4.76	14	11.4			1
MTIM ER20-4.76-25	■	20	4.76	25	11.4			2
MTIM ER20-5.00-14	■	20	5	14	11.4			1
MTIM ER20-5.00-25	■	20	5	25	11.4			2
MTIM ER20-6.00-14	■	20	6	14	12.5			1
MTIM ER20-6.00-25	■	20	6	25	12.5			2
MTIM ER20-6.35-14	■	20	6.35	14	12.5			1
MTIM ER20-6.35-25	■	20	6.35	25	12.5			2
MTIM ER25-3.00-25	■	25	3	25	10			2
MTIM ER25-3.18-25	■	25	3.18	25	10			2
MTIM ER25-4.00-25	■	25	4	25	10			2
MTIM ER25-4.76-25	■	25	4.76	25	12.5			2
MTIM ER25-5.00-25	■	25	5	25	12.5			2
MTIM ER25-6.00-25	■	25	6	25	12.5			2
MTIM ER25-6.35-25	■	25	6.35	25	12.5			2
MTIM ER25-7.00-25	■	25	7	25	16			2
MTIM ER25-7.94-25	■	25	7.94	25	16			2
MTIM ER25-8.00-25	■	25	8	25	16			2

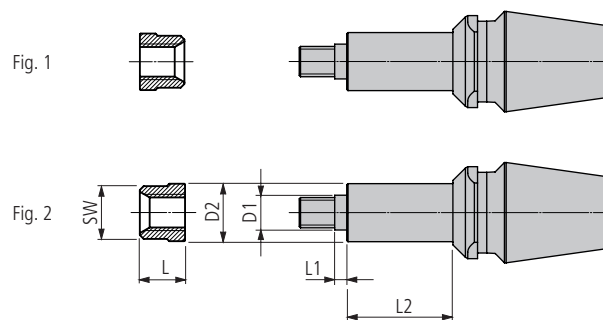
Для пильных дисков и дисковых фрез



MTIS ER ...

Номер для заказа		Размеры							Толщина пильного диска	
		ER	D1	D2	L1	L2	L	SW	Fig. 1	Fig. 2
MTIS ER11-3.00-10	■	11	3	6.35	1.27	10	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.00-14	■	11	3	6.35	1.27	14	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.00-19	■	11	3	6.35	1.27	19	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.00-25	■	11	3	6.35	1.27	25	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.18-10	■	11	3.18	6.35	1.27	10	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.18-14	■	11	3.18	6.35	1.27	14	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.18-19	■	11	3.18	6.35	1.27	19	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-3.18-25	■	11	3.18	6.35	1.27	25	5	5	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-4.76-10	■	11	4.76	8	1.27	10	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-4.76-14	■	11	4.76	8	1.27	14	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-4.76-19	■	11	4.76	8	1.27	19	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-4.76-25	■	11	4.76	8	1.27	25	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-5.00-10	■	11	5	8	1.27	10	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-5.00-14	■	11	5	8	1.27	14	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-5.00-19	■	11	5	8	1.27	19	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-5.00-25	■	11	5	8	1.27	25	5	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-6.00-10	■	11	6	8	1.27	10	6.35	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-6.00-14	■	11	6	8	1.27	14	6.35	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-6.00-19	■	11	6	8	1.27	19	6.35	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER11-6.00-25	■	11	6	8	1.27	25	6.35	7	0.13-2	1.2-3
MTIS ER16-3.00-18	■	16	3	6.35	1.27	18	6.35	5	0.13-2.5	1.2-3
MTIS ER16-3.00-24	■	16	3	6.35	1.27	24	6.35	5	0.13-2.5	1.2-3
MTIS ER16-3.18-18	■	16	3.18	6.35	1.27	18	6.35	5	0.13-2.5	1.2-3
MTIS ER16-3.18-24	■	16	3.18	6.35	1.27	24	6.35	5	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-4.76-18	■	16	4.76	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-4.76-24	■	16	4.76	9.53	1.27	24	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-5.00-18	■	16	5	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-5.00-24	■	16	5	9.53	1.27	24	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-6.00-18	■	16	6	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-2	1.2-4
MTIS ER16-6.00-24	■	16	6	9.53	1.27	24	6.35	8	0.13-2	1.2-4
MTIS ER16-6.35-18	■	16	6.35	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-6.35-24	■	16	6.35	9.53	1.27	24	6.35	8	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-7.94-18	■	16	7.94	10	1.27	18	6.35	9	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-7.94-24	■	16	7.94	10	1.27	24	6.35	9	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-8.00-18	■	16	8	10	1.27	18	6.35	9	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER16-8.00-24	■	16	8	10	1.27	24	6.35	9	0.13-2.5	1.2-4
MTIS ER20-3.00-18	■	20	3	6.35	1.27	18	6.35	5	0.13-3	1.2-3
MTIS ER20-3.00-30	■	20	3	6.35	1.27	30	6.35	5	0.13-3	1.2-3
MTIS ER20-3.18-18	■	20	3.18	6.35	1.27	18	6.35	5	0.13-3	1.2-3
MTIS ER20-3.18-30	■	20	3.18	6.35	1.27	30	6.35	5	0.13-3	1.2-3
MTIS ER20-4.76-18	■	20	4.76	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-4.76-30	■	20	4.76	9.53	1.27	30	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-5.00-18	■	20	5	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-5.00-30	■	20	5	9.53	1.27	30	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-6.00-18	■	20	6	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-3	1.2-4

Продолжение



MTIS ER ...


Номер для заказа		Размеры							Толщина пильного диска	
		ER	D1	D2	L1	L2	L	SW	Fig. 1	Fig. 2
MTIS ER20-6.00-30	■	20	6	9.53	1.27	30	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-6.35-18	■	20	6.35	9.53	1.27	18	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-6.35-30	■	20	6.35	9.53	1.27	30	6.35	8	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-7.94-18	■	20	7.94	10	1.27	18	6.35	9	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-7.94-30	■	20	7.94	10	1.27	30	6.35	9	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-8.00-18	■	20	8	10	1.27	18	6.35	9	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-8.00-30	■	20	8	10	1.27	30	6.35	9	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-9.52-18	■	20	9.52	12.5	1.27	18	7	11	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-9.52-30	■	20	9.52	12.5	1.27	30	7	11	0.13-3	1.2-4
MTIS ER20-10.0-18	■	20	10	12.5	1.27	18	7	11	0.13-4	1.2-6
MTIS ER20-10.0-30	■	20	10	12.5	1.27	30	7	11	0.13-4	1.2-6

включая затяжную гайку

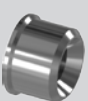
Для зажима инструмента

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Оправки
	Зажимной винт	M2 × 2	MSP 20020 IB0.9	■	MTIM ER8...
		M3 × 3	MSP 30030 IB1.5	■	MTIM ER11... / MTIM ER16... / MTIM ER20-3.00–5.00 / MTIM ER25-3.00–5.00
		M4 × 4	MSP 40040 IB2	■	MTIM ER20-6.00–6.35 / MTIM ER 25-6.00–8.00
	Торцовый шестигранный ключ	SW 0.9	MSP IB0.9	■	MTIM ER8...

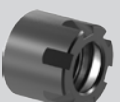
Для позиционируемого упора

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Оправки
	Резьбовая шпилька с внутренним шестигранником (с двух сторон)	M4 × 4	MSP 40040 IB2	■	MTIM ER8...
		M6 × 5	MSP 60050 AN IB3-2.5	■	MTIM ER11...
		M8 × 6	MSP 80060 AN IB4-2.5	■	MTIM ER16... / MTIM ER20...
		M10 × 21	MSP 100210 AN IB5-2.5	■	MTIM ER25...

Для зажима дисковых фрез

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Оправки
	Затяжная гайка	M3 × 0.5	MSP TI 03.00 ER11	■	MTIS ER11-3.00... / MTIS ER11-3.18...
		M3 × 0.5	MSP TI 03.00 ER16-ER20	■	MTIS ER16-3.00... / MTIS ER16-3.18... / MTIS ER20-3.00... / MTIS ER20-3.18...
		10-32 UNF	MSP TI 04.76 ER16-ER20	■	MTIS ER16-4.76... / MTIS ER20-4.76...
		10-32 UNF	MSP TI 05.00 ER11	■	MTIS ER11-4.76... / MTIS ER11-5.00...
		M5 × 0.8	MSP TI 05.00 ER16-ER20	■	MTIS ER16-5.00... / MTIS ER20-5.00...
		M6 × 1	MSP TI 06.00 ER11	■	MTIS ER11-6.00...
		M6 × 1	MSP TI 06.00 ER16-ER20	■	MTIS ER16-6.00... / MTIS ER20-6.00...
		1/4"-32 UNF	MSP TI 06.35 ER16-ER20	■	MTIS ER16-6.35... / MTIS ER20-6.35...
		5/16"-32 UNF	MSP TI 08.00 ER16-ER20	■	MTIS ER16-7.94... / MTIS ER16-8.00... / MTIS ER20-7.94... / MTIS ER20-8.00...
3/8"-32 UNF	MSP TI 10.00 ER20	■	MTIS ER20-9.52... / MTIS ER20-10.00...		

Для соединения шпинделя

Иллюстрация	Описание	Размеры	Номер для заказа		Оправки
	Затяжная гайка	M10 × 0.75	Hi-Q/ERM 8	■	ER8
		M13 × 0.75	Hi-Q/ERM 11	■	ER11
		M19 × 1	Hi-Q/ERM 16	■	ER16
		M24 × 1	Hi-Q/ERM 20	■	ER20
		M30 × 1	Hi-Q/ERM 25	■	ER25

Отвертка

Максимально высокая твердость с одновременной высокой вязкостью являются предпосылками для создания высококачественного материала.

Благодаря специальному легированию лезвия, несмотря на твердость в 58-60 HRC, обладают великолепной вязкостью и упругостью.

Особая структура поверхности обеспечивает уверенное удержание даже в мокрых и замасленных руках. Эти инструменты гарантируют надежность в работе и продолжительный ресурс.



Обзор – Отвертка

Техническая информация

11

Крутящий момент TORX



652

Сменные лезвия



652

Отвертка TORX



653



MSP TX... / GHEX... D*

Номер для заказа	Размеры				Рукоятка
	TORX	TORX PLUS	Внутренний шестигранник	Крутящий момент (Nm)	
MSP TX06 D	■	T06		0.6	A
MSP TX07 D	■	T07		0.9	A
MSP TX08 D	■	T08		1.2	A
MSP TX09 D	■	T09		1.4	A
MSP TX10 D	■	T10		2	A
MSP TX15 D	■	T15		3	A
MSP TX20 D	■	T20		3	A
MSP TXP06 D	■		TP06	0.6	A
MSP TXP07 D	■		TP07	0.9	A
MSP TXP08 D	■		TP08	1.2	A
MSP TXP09 D	■		TP09	1.4	A
MSP TXP10 D	■		TP10	2	A
MSP TXP15 D	■		TP15	3	A
MSP TXP20 D	■		TP20	3	A
MSP GHEX 2.9 D	■		M4	2.9	A
MSP GHEX 6.0 D	■		M5	6	B
MSP GHEX 10.0 D	■		M6	10	B

MSP KTX... / KHEX... D

Номер для заказа	Винт
MSP KTX06 D	■ M... T 06
MSP KTX07 D	■ M... T 07
MSP KTX08 D	■ M... T 08
MSP KTX09 D	■ M... T 09
MSP KTX10 D	■ M... T 10
MSP KTX15 D	■ M... T 15
MSP KTX20 D	■ M... T 20
MSP KTXP06 D	■ M... TP 06
MSP KTXP07 D	■ M... TP 07
MSP KTXP08 D	■ M... TP 08
MSP KTXP09 D	■ M... TP 09
MSP KTXP10 D	■ M... TP 10
MSP KTXP15 D	■ M... TP 15
MSP KTXP20 D	■ M... TP 20
MSP KHEX IB3 D	■ M4
MSP KHEX IB4 D	■ M5
MSP KHEX IB5 D	■ M6

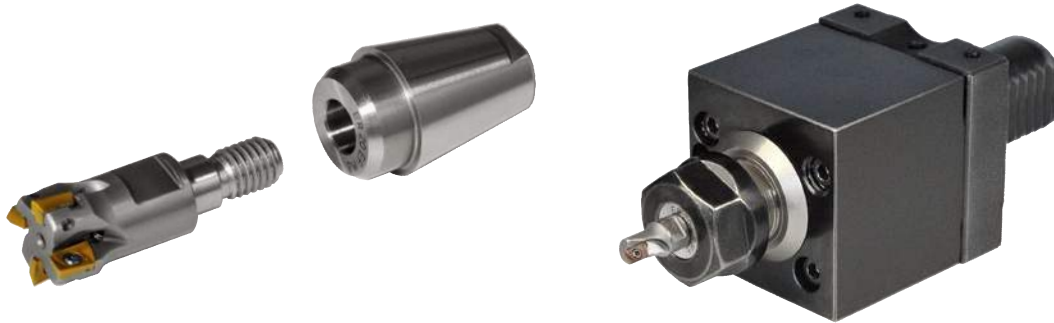
* Предусмотрен со сменным лезвием (TORX и TORX PLUS могут использоваться с той же рукояткой)



MSP TX...

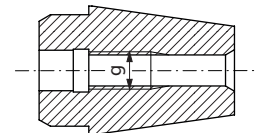
Номер для заказа		Размеры				Винт
		TORX	TORX PLUS	Внутренний шестигранник	Крутящий момент (Nm)	
MSP TX05	■	T05				M... T 05
MSP TX06	■	T06				M... T 06
MSP TX07	■	T07				M... T 07
MSP TX08	■	T08				M... T 08
MSP TX09	■	T09				M... T 09
MSP TX10	■	T10				M... T 10
MSP TX15	■	T15				M... T 15
MSP TX20	■	T20				M... T 20
MSP TXP06	■		TP06			M... TP 06
MSP TXP07	■		TP07			M... TP 07
MSP TXP08	■		TP08			M... TP 08
MSP TXP09	■		TP09			M... TP 09
MSP TXP10	■		TP10			M... TP 10
MSP TXP15	■		TP15			M... TP 15
MSP TXP20	■		TP20			M... TP 20

Эти цанги - собственный и складской продукт UTILIS, они изготавливаются для универсального применения всевозможных фрез с резьбовыми хвостовиками для использования в различных оправках. ER-адаптер с фрезой имеет некоторые преимущества, в том числе и по сравнению с использованием монолитных твердосплавных фрез.



Особенности и преимущества:

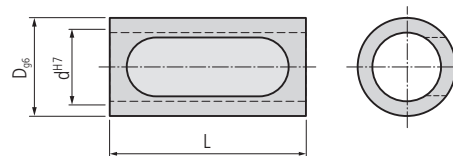
- короткое, жесткое крепление инструмента
- используется на станках продольного точения и лоботокарных станках
- малые вибрации по сравнению с цельными твердосплавными инструментами (меньше износ/ломки инструментов)
- меньшая стоимость инструментов
- повышенные параметры резания по сравнению с цельными твердосплавными инструментами
- подходит также для маломощных станков
- точность по радиальному биению <0.005 мм



ER.. EF ..

Номер для заказа		Размеры					Тип цанги
		g					
ER16 EF M6	■	M6					ER16
ER16 EF M8	■	M8					ER16
ER16 EF M8-LH	■	M8-LH					ER16
ER16 EF M10	■	M10					ER16
ER20 EF M6	■	M6					ER20
ER20 EF M8	■	M8					ER20
ER20 EF M10	■	M10					ER20
ER20 EF M14-LH	■	M14-LH					ER20
ER25 EF M6	■	M6					ER25
ER25 EF M8	■	M8					ER25
ER25 EF M10	■	M10					ER25
ER32 EF M6	■	M6					ER32
ER32 EF M8	■	M8					ER32
ER32 EF M10	■	M10					ER32

Применив переходные втулки, можно с минимальными инвестициями использовать небольшие инструменты в местах крепления инструментов, имеющих большие посадочные диаметры. Благодаря этому можно гибко и экономно реагировать на любые ситуации зажима инструментов.



MRH ...

Номер для заказа		Размеры													
		D ₉₆	d ^{H7}	L											
MRH 15875 1230	■	15.875	12	30											
MRH 1600 1230	■	16	12	30											
MRH 1905 0840	■	19.05	8	40											
MRH 1905 1040	■	19.05	10	40											
MRH 1905 1240	■	19.05	12	40											
MRH 1905 1440	■	19.05	14	40											
MRH 1905 1640	■	19.05	16	40											
MRH 2000 1040	■	20	10	40											
MRH 2000 1240	■	20	12	40											
MRH 2000 1640	■	20	16	40											
MRH 2200 1240	■	22	12	40											
MRH 2200 1640	■	22	16	40											
MRH 2500 1240	■	25	12	40											
MRH 2500 1640	■	25	16	40											
MRH 2500 2040	■	25	20	40											
MRH 2540 1240	■	25.4	12	40											
MRH 2540 1640	■	25.4	16	40											
MRH 2540 2040	■	25.4	20	40											
MRH 3300 2040	■	33	20	40											
MRH 3300 2240	■	33	22	40											
MRH 3300 2540	■	33	25	40											

Точность по радиальному биению < 0.01 мм

500...	47	1706... WCT	99	A... SDUC... (93°)	246
500... INCH	47	1710...	100	A... SVJP... (92°)	328
501...	46	1711...	101	A... SVOC... (95°)	299
1600...	80	3000...	150	A... SVQC... (107.5°)	298
1600... 00 RD	89	3000... A	154	A... SVUC... (93°)	300
1600... 00 RD INCH	89	3000... A IC	155		
1600...-4	82	3000... A IC INCH	155	C	
1600...-6	82	3000... A INCH	154	CCET	190
1600...-6-8 90 RD . IC	95	3000 AK... IC	158	CCGT ... 178-180, 182, 191-194	
1600...-8	83	3000 AK... IC INCH	158	CCGT ... EN -PF23	184
1600... 45 ST A	91	3000... AV	152	CCGT ... FN -PF23	183
1600... 45 ST A INCH	91	3000... AV IC	153	CCMT	185-189
1600... 90	93	3000... AV IC INCH	153	CCXT	181
1600... 90 RD	94	3000... AV INCH	152		
1600... 90 ST	92	3000... C (Combi)	156		
1600... 90 ST A	90	3000... C (Combi) INCH	156	D	
1600... 90 ST A INCH	90	3000... IC	151	DCET	222
1600/1600... TWIN	86	3000... IC INCH	151	DCET ... -PF05	212
1600/1600... TWIN IC	87	3000... IC-S	469	DCGT	204-207, 223-225
1600/1600... TWIN IC INCH	87	3000... IC-S INCH	469	DCGT ... EN -A3	203
1600/1600... TWIN INCH	86	3000... INCH	150	DCGT ... EN -PF	210
1600... A	84	3001...	113	DCGT ... EN -PF23	214
1600... A INCH	84	3002...	114	DCGT ... EN -PF33	216
1600... AV	85	3002... 16	118	DCGT ... FN -A3	202
1600... AV INCH	85	3002... 16 V	119	DCGT ... FN -PF	209
1600... IC	81	3002... E. GS	130	DCGT ... FN -PF23	213
1600... IC INCH	81	3002... EN GS	132	DCGT ... FN -PF33	215
1600... IC-S	468	3002... E.V GS	131	DCGW	226
1600... IC-S INCH	468	3002... F. GS	130	DCMT	211, 217-221
1600... INCH	80	3002... FN GS	132	DCXT	208
1600 YA... IC	88	3002... F.N GS12	129	DECO... 7/10 CUT 1600	592
1600 YA... IC INCH	88	3002... F.V GS	131	DECO... 7/10 CUT 3000	592
1601...	51, 444	3002... N SC	124	DECO... 7/10 SVJP ... (93°)	594
1602...	52	3002... N SPT	128	DECO... 7/10 SVJP ... V (93°)	594
1602... N SC	57	3002... SC	120	DECO... 13/16 CUT 3000	593
1602... N SPT	60	3002... SC TOP	122	DECO... 13/16 SDJC ... (93°)	595
1602... SC	55	3002... SPT	126	DECO... 13/16 SVJP ... (93°)	596
1602... SC TOP	56	3002... TOP	116	DECO... 13/16 SVJP ... V (93°)	596
1602... SPT	58	3002... V	115	DECO... 20/26/32 CUT 3000	593
1602... TOP	54	3002... V SC	121	DECO... 20/26/32 SVJP ... (93°)	597
1602... V	53	3002... V SC TOP	123	DECO... 20/26/32 SVJP ... V (93°)	597
1602... V SC	55	3002... V SPT	127	DNGU ...	250
1602... V SC TOP	56	3002... V TOP	117	DRL ...	378
1602... V SPT	59	3003...	133	DRP ...	376
1602... V TOP	54	3003... SP ...TOP	134	DRS ...	377
1603...	61	3004... CP	139		
1603... CP TOP	63	3004... SP	136		
1603... SP U...	62	3004... SP TOP	138		
1604... SP	64	3004... TOP	137	E	
1604... SP TOP	67	3004... V CP	139	ER.. EF ..	654
1604... TOP	66	3004... V SP	135	ESCO ... CUT 1600	585
1604... V SP	65	3005...	140	ESCO D6...	584
1605...	68	3005... CP	141	ESCO ... DC ...	586
1605... CP	69	3006...	146	ESCO ... VB ...	588
1606...	73	3006-G ...VP	145	ESCO ... VB ... N	588
1606-G ...VP	72	3006... UN ... VP	144	ESCO ... VC ...	587
1606 HA... VP ...	74	3006... VP	142	ESCO ... VC ... N	587
1606 HB... VP ...	74	3006... VP-S	143	ESCO ... VP ...	589
1606... UNC ...VP	71	3007...	147		
1606... VP	70	3012...	148	F	
1607...	75	3600...	164	FGA ...	396
1610...	76	3600... IC	165	FGB ...	396
1611...	77	3600... IC INCH	165	FGQ ...	397
1611-45...	78	3600... INCH	164	FGR ...	397
1612...	79	3601...	162		
1700...	104	3605... CP	163		
1700... 92 ST	105			H	
1700... 92 ST A	106	A		HSK... CUT 1600 ...	540
1700... 92 ST A INCH	106	AKR M...	363	HSK... CUT 1600-90 ...	541
1700... 92 ST INCH	105	A... SCFC... (90°)	198	HSK... CUT 1600... RD	544
1700... INCH	104	A... SCLC... (95°)	199	HSK... CUT 3000 ...	540
1700... WCT	103	A... SDOC... (95°)	242	HSK... CUT 3000-90 ...	541
1701...	98	A... SDQC... (107.5°)	243	HSK-E40 MT CUT 500 ... WM	574

HSK-E40 MT CUT 1600 ... WM	574	MBG 14 ... (NEXTURN)	488	MSP VLR ...	635
HSK-E40 MT CUT 3000 ... WM	575	MBG 15 ... (HANWHA)	488	MSP VNM	637
HSK-E40 MT CUT 3600 ... WM	575	MBG 17 ... (TCM)	489	MSP VSK...	638
HSK-E40 MT SCLC... WM (95°)	577	MBG-T ... (STAR)	491	MTIM ER ...	644
HSK-E40 MT SDA . WM	580	MBK Cool Fix	514	MTIS ER ...	646
HSK-E40 MT SDJC... WM (93°)	578	MBK Cool Flex	514	multidec®-BACKTOOLS	474
HSK-E40 MT SVJC... WM (93°)	579	MBR ...	511	multidec®-BORE MICRO	334
HSK-E40 MT SVJP... V WM (93°)	576	MBS ...	506	multidec®-BROACH	368
HSK-E40 MT SVJP... WM (93°)	576	MBS ...-16 ER .A (VARGUS/ISCAR)	502	multidec®-CUT	32
HSK-... MT CUT 500 .	560	MBS ...-16 ER (VARGUS/ISCAR)	502	multidec®-CUT 500	44
HSK-... MT CUT 1600 .	560	MBS 090-CUT N 30 ...	505	multidec®-CUT 1600	48
HSK-... MT CUT 3000 .	561	MBS 180-CUT ...	504	multidec®-CUT 1700	96
HSK-... MT CUT 3600 .	561	MBS 180-CUT ... twin .	504	multidec®-CUT 3000	108
HSK-... MT SCLC... (95°)	563	MBS ...-CC	495	multidec®-CUT 3000-Laser «GS12»	109
HSK-... MT SDJC... (93°)	564	MBS ...-CC .A	495	multidec®-CUT 3600	160
HSK-... MT SVJC... (93°)	565	MBS ...-Cut ...	503	multidec®-DRILL	374
HSK-... MT SVJP... (93°)	562	MBS ...-Cut .A ...	503	multidec®-ESCOMATIC	582
HSK-... MT SVJP... V (93°)	562	MBS ...-DC	496	multidec®-GRAVER	394
HSK... SDA...	545	MBS ...-DC .A	496	multidec®-HSK	536
HSK-... SDA .	566	MBS E...	507	multidec®-ISO	172
HSK... SVJP ... (93°)	542	MBS ... IT...	510	multidec®-ISO-CC... (80°)	176
HSK... SVXP... (91°)	543	MBS SDA...	509	multidec®-ISO-DC... (55°)	200
HSK... VS	546	MBS ...-TC	500	multidec®-ISO-DN... (55°)	248
		MBS ...-TC .A	500	multidec®-ISO-VC... (35°)	258
		MBS TNMG ...	506	multidec®-ISO-VP... (35°)	304
		MBS V...	508	multidec®-KMTM	528
I		MBS ...-VC	497	multidec®-LUB	604
INNOVATION	7	MBS ...-VC .A	498	multidec®-MODULINE	516
		MBS ...-VP	499	multidec®-MULTITASK	558
		MBS ...-VP .A	499	multidec®-PSC	548
K		MBS ...-W0134	501	multidec®-SHORT	466
KM 12/16/20 CUT 1600 .	530	MBS ...-W0134 .A	501	multidec®-TAPER-IN	642
KM 12/16/20 SVXP... (91°)	532	MBZ ...	512	multidec®-THREADMILL	380
KM 12/16 CUT 1600-90 ...	531	MLU CI-... IC F (CITIZEN)	608, 609	multidec®-TORNOS DECO	590
KM 12/16 CUT 3000 ...	530	MLU DO-... IC F (DOOSAN)	610	multidec®-WHIRLING	398
KM 12/16 SVJP... (93°)	533	MLU GM-... IC F (GILDEMEISTER/DMG)	610	MWA...	407
KM 12 SDA...	534	MLU HA-... IC F (HANWHA)	611	MWA HSK...	441
KM 16 SDA...	534	MLU KV ... L (Large)	623	MWA PSC...	443
		MLU KV ... S (Small)	623	MWI... 1603...	451
M		MLU MI-... IC F (MIYANO)	611	MWI... HA... VP	445
MBA ...	513	MLU ST-... IC F (STAR)	612, 613	MWI... HB... VP	445
MBD 02 ...	492	MLU TO-... IC F (TORNOS)	614	MWI... HC... VP	446
MBD 04 ... (STAR)	494	MLU TS-... IC F (TSUGAMI)	615	MWI... HD... VP	447
MBD 11 ... (CITIZEN)	494	MRH ...	655	MWI... M... VP	448
MBD ... E. (CITIZEN)	493	MSP	625	MWI... UNC VP	449
MBD ... E. (STAR)	493	MSP EVRA ...	634	MWI... UNF VP	450
MBG 01 ... (HANWHA)	477	MSP EVRI ...	634	MWR...	407
MBG 01 ... (STAR)	477	MSP EWR ...	633	MWT...	406
MBG 02 ... B02 05 (CITIZEN)	490	MSP KSK...	632	MWT... (ER)	439
MBG 02 ... B02 05 (STAR)	490	MSP KTX.../KHES... D	652	MWT... HSK...	440
MBG 02 ... (CITIZEN)	478	MSP RVR ...	636	MWT... PSC...	442
MBG 02 ... (GILDEMEISTER)	478	MSP RVRA ...	636	MWT... (TORNOS)	438
MBG 02 ... (HAMWHA)	478	MSP RVRI ...	636	MWV...	454
MBG 02 ... (MANURHIN)	479	MSP RVRW ...	634		
MBG 02 ... (STAR)	479	MSP STVR ...	633		
MBG 02 ... (TORNOS)	479	MSP TX...	653	P	
MBG 02 ... (TRAUB)	480	MSP TX.../GHEX... D	652	PSC 40 MT CUT 500 .	567
MBG 02 ... (TSUGAMI)	480	MSP UACF ...	626	PSC 40 MT CUT 1600 .	567
MBG 03 ... (CITIZEN)	481	MSP UANM ...	627	PSC 40 MT CUT 3000 .	568
MBG 03 ... (STAR)	481	MSP UCF ...	626	PSC 40 MT CUT 3600 .	568
MBG 04 ... IC (MAIER)	482	MSP UGVR ...	630	PSC 40 MT SCLC... (95°)	570
MBG 04 ... (STAR)	482	MSP UHPT ... 4-4	628	PSC 40 MT SDJC... (93°)	571
MBG 05 ... (HANWHA)	483	MSP UHPTB ... 4-4	628	PSC 40 MT SVJC... (93°)	572
MBG 05 ... (STAR)	483	MSP UHPTB ... M5-4	629	PSC 40 MT SVJP... (93°)	569
MBG 06 ... (STAR)	483	MSP UHPTB ... M5-M5	631	PSC 40 MT SVJP... V (93°)	569
MBG 07 ... (STAR)	484	MSP UHPTB ... NM-NM	624	PSC 40 SDA .	573
MBG 08 ... (TORNOS)	484	MSP UHPT ... M5-4	629	PSC ... CUT 1600 ...	550
MBG 09 ... (HANWHA)	485	MSP UHPT ... M5-M5	631	PSC ... CUT 1600-90 ...	551
MBG 09 ... (STAR)	485	MSP UHPT ... M5-NM	625	PSC ... CUT 1600... RD	554
MBG 09 ... (TSUGAMI)	485	MSP UHPT ... NM-NM	624	PSC ... CUT 3000 ...	550
MBG 10 ... (STAR)	486	MSP UICF ...	626	PSC ... CUT 3000-90 ...	551
MBG 11 ... (CITIZEN)	486	MSP UNM ...	627	PSC ... SDA ...	555
MBG 12 ... (TSUGAMI)	487	MSP USNM ...	627	PSC ... SVJP ... (93°)	553
MBG 13 ... (TORNOS)	487	MSP USVR ...	630	PSC ... SVXP... (91°)	552

S			
SCAC... U (90°)	195	SDV ...	355
SCDC... U (45°)	195	SDW ...	350
SCLC... U (95°)	196	SDY ...	356
SCLC... U (95°) INCH	196	SDZ ...	357
SCLC... U IC (95°)	197	STARTER-SET	452
SCLC... U IC (95°) INCH	197	SVAC... U (90°)	283
SD ...	338	SVAP... (90°)	311
SDA ...	360	SVAP... (90°) INCH	311
SDAC... U (90°)	227	SVHC... U (107.5°)	286
SDA ... SC	362	SVHC... U (107.5°) INCH	286
SD-BRH ...	371	SVHC... U IC (107.5°)	287
SD-BRS ...	370	SVHC... U IC (107.5°) INCH	287
SD-BRT ...	372	SVJC	472
SDG ...	339	SVJC. (93°)/1600... TWIN	296
SDH ...	345	SVJC. (93°)/1600... TWIN IC	297
SDHC... (107.5°)	240	SVJC. (93°)/1600... TWIN IC INCH	297
SDHC... IC (107.5°)	241	SVJC. (93°)/1600... TWIN INCH	296
SDHC... U (107.5°)	228, 229	SVJC... U (93°)	284
SDHC... U (107.5°) INCH	228	SVJC... U (93°) INCH	284
SDHC... U IC (107.5°) INCH	229	SVJC... U IC (93°)	285
SDI ...	341, 343, 344	SVJC... U IC (93°) INCH	285
SDJC. (93°)/1600... TWIN	238	SVJP	470, 471
SDJC. (93°)/1600... TWIN IC	239	SVJP... (92°)	327
SDJC. (93°)/1600... TWIN IC INCH	239	SVJP... (93°)	312
SDJC. (93°)/1600... TWIN INCH	238	SVJP. (93°)/1600... TWIN IC INCH (R-L)	325
SDJC... (93°) INCH	230	SVJP. (93°)/1600... TWIN IC INCH (R-R)	323
SDJC... U (93°)	230	SVJP. (93°)/1600... TWIN IC (R-L)	325
SDJC... U FC (93°)	232	SVJP. (93°)/1600... TWIN IC (R-R)	323
SDJC... U FC (93°) INCH	232	SVJP. (93°)/1600... TWIN INCH (R-L)	324
SDJC... U FC IC (93°)	233	SVJP. (93°)/1600... TWIN INCH (R-R)	322
SDJC... U FC IC (93°) INCH	233	SVJP. (93°)/1600... TWIN (R-L)	324
SDJC... U IC (93°)	231, 245	SVJP. (93°)/1600... TWIN (R-R)	322
SDJC... U IC (93°) INCH	231	SVJP... (93°) INCH	312
SDJN... (93°)	252	SVJP... FC (93°)	316
SDJN... (93°) INCH	252	SVJP... FC (93°) INCH	316
SDJN... IC (93°)	253	SVJP... FC IC (93°)	317
SDJN... IC (93°) INCH	253	SVJP... FC IC (93°) INCH	317
SDK ...	346	SVJP... IC (93°)	313
SDM ...	347	SVJP... IC (93°) INCH	313
SDNCN ...	236, 237	SVJP... V (93°)	314
SDNC... U (62.5°)	234	SVJP... V (93°) INCH	314
SDNC... U (62.5°) INCH	234	SVJP... V FC (93°)	318
SDNC... U IC (62.5°)	235	SVJP... V FC (93°) INCH	318
SDNC... U IC (62.5°) INCH	235	SVJP... V FC IC (93°)	319
SDNNN ... (62.5°)	254	SVJP... V FC IC (93°) INCH	319
SDNNN ... (62.5°) INCH	254	SVJP... V IC (93°)	315
SDNNN ... IC (62.5°)	255	SVJP... V IC (93°) INCH	315
SDNNN ... IC (62.5°) INCH	255	SVJP. YA... IC (93°)	326
SDO ...	348	SVJP. YA... IC (93°) INCH	326
SDQ ...	349	SVPC... U (117.5°)	288
SDR ...	351	SVPC... U (117.5°) INCH	288
SDS ...	352	SVPC... U IC (117.5°)	289
SDT ...	353	SVPC... U IC (117.5°) INCH	289
SDU ...	354	SVQC... (93°)	290
SDUC... (93°)	244	SVQP... (92°)	329
		SVUC... (93°)	291
		SVUP... (92°)	330
		SVVCN	292, 293
		SVXC... U (91°)	294, 295
		SVXP... (91°)	320
		SVXP... (91°) INCH	320
		SVXP... IC (91°)	321
		SVXP... IC (91°) INCH	321
		SXG ...	340
		SXI ...	342
		SXJ ...	358
		SXP ...	359
		U	
		UMI ...	453
		UML...	518
		UML... 1600...	520
		UML... 1600... A	520
		UML... 3000...	521
		UML... 3000... A	521
		UML... SDJC... (93°)	522
		UML... SVJC... (93°)	523
		UML... SVJP... (93°)	525
		UML... SVXC... (91°)	524
		UML... SVXP... (91°)	526
		V	
		VCET ... -PF05	268
		VCGT ... 262, 263, 264, 266, 271, 278, 279, 280	
		VCGT ... EN -A3	261
		VCGT ... EN -PF23	270
		VCGT ... EN -PF33	272
		VCGT ... FN -A3	260
		VCGT ... FN -PF23	269
		VCGW	281
		VCMT	267, 273, 274, 275, 276, 277
		VCXT	265
		VPET	307
		VPGT	308
		VPXT	309
		W	
		WHA ...	384
		WHB ...	385
		WHC ...	386
		WHC ... UNC ... (INCH)	387
		WHC ... UNF ... (INCH)	387
		WHD ...	388
		WHD ... UNC ... (INCH)	389
		WHD ... UNF ... (INCH)	389
		WHL ...	383
		WHS ...	382

Описание

Ответственность / Содержание

Содержание страниц каталога было подготовлено с особой тщательностью. За правильность, полноту информации, ее актуальность мы не несем никакой ответственности.

Концепция / дизайн

UTILIS AG, Müllheim

Местонахождение / производство

UTILIS AG, Müllheim

Фотографии / 3-D изображения

UTILIS AG, Müllheim

Печать

Galledia AG, Flawil

Авторское право

Использование материалов и перепечатка каталога запрещена без разрешения компании UTILIS AG.



■ **Utilis AG, Precision Tools**

Kreuzlingerstrasse 22, CH-8555 Müllheim, Switzerland
Phone +41 52 762 62 62, Fax +41 52 762 62 00
info@utilis.com, www.utilis.com